



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de  
almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C. – Lima, 2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

ALVARADO CABANILLAS, LUIS ANGEL

**ASESOR:**

MGTR. EGUSQUIZA RODRÍGUEZ, MARGARITA JESÚS

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

SISTEMA DE GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO

LIMA – PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :

Alvarado Cabanillas, Luis Angel

cuyo título es:

Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de  
almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.– Lima, 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de  
preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

.....14.....(número) ..COTRACE..... (letras).

Los Olivos, 04 de diciembre del 2018



Presidente



Secretario



Vocal

## **DEDICATORIA**

Especialmente a mi madre, por darme la vida, por estar a mi lado brindarme siempre la motivación necesaria para cumplir con mis metas.

A mi padre, por su apoyo y esfuerzo brindado en todo momento para cumplir mis objetivos.

A mi hermano, por su apoyo incondicional en esta etapa de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Mgtr. Egusquiza Rodríguez, Margarita por brindarme todo el apoyo y colaboración para la elaboración de mi desarrollo de tesis, basado en sus conocimientos y experiencia como profesional.



## DECLARACIÓN DE AUTENCIDAD

Yo, Luis Angel Alvarado Cabanillas con DNI N°71335101, estudiante del décimo ciclo 2018 de la Facultad de Ingeniería de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial de la “Universidad César Vallejo”.

Declaro la autenticidad de mi estudio de investigación denominado “APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA REDUCIR LOS COSTOS DE ALMACENAMIENTO EN LA EMPRESA TECFLEX S.A.C. – LIMA, 2018”, para lo cual, me someto a las normas sobre elaboración de estudios de investigación al respecto.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 4 de diciembre del 2018



.....

Luis Angel Alvarado Cabanillas

DNI N°71335101

## **PRESENTACIÓN**

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante Ustedes la Tesis titulada denominado “**APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA REDUCIR LOS COSTOS DE ALMACENAMIENTO EN LA EMPRESA TECFLEX S.A.C. – LIMA, 2018**”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

.....

Luis Angel Alvarado Cabanillas

## **Generalidades**

**Título:** Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.– Lima, 2018

**Autor:** Luis Angel Alvarado Cabanillas

**Asesor:** Mgtr. Egusquiza Rodríguez, Margarita Jesús

**Tipo de investigación:** Aplicada, explicativa descriptiva y cuantitativa.

**Línea de investigación:** Sistema de Gestión de Abastecimiento

**Localidad:** Magdalena del Mar, Perú

**Duración de la investigación:** Inicio 02 -03, finaliza 13-12

## INDICE

INDICE	IX
INDICE DE GRÁFICOS	XI
INDICE DE FIGURAS	XII
INDICE DE TABLAS	XIII
INDICE DE ANEXOS	XVI
RESUMEN	17
I. INTRODUCCIÓN	19
1.1 Realidad Problemática	20
1.2 Trabajos Previos	29
1.3 Teorías relacionadas	33
1.4 Formulación del problema	45
1.5 Justificación del estudio	45
1.6 Hipótesis	46
1.7 Objetivos	46
II. MÉTODO	48
2.1 Diseño de la investigación	49
2.2 Operacionalización de variables	50
2.3 Población, muestra y muestreo	53
2.5 Métodos de análisis de datos	55
2.6 Aspectos éticos	55
2.7 Desarrollo de la propuesta	56
2.7.1 Situación actual	56
2.7.2 Propuesta de mejora	80
2.7.3 Cronograma de ejecución	81
2.7.4 Presupuesto	82
2.7.5 Implementación de la propuesta	84

2.7.6 Análisis Beneficio Costo	115
2.7.7 Resultados	116
III. RESULTADOS	123
3.1 Análisis descriptivo	124
3.1.1 Análisis descriptivo de la variable dependiente	124
3.1.2 Análisis descriptivo de la variable independiente	127
3.2 Análisis inferencial	129
3.2.1 Análisis de hipótesis general	129
3.2.2 Análisis de hipótesis específica 1	131
3.2.3 Análisis de hipótesis específica 2	133
IV.DISCUSIÓN	135
V. CONCLUSIÓN	137
VI. RECOMENDACIÓN	139
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141
ANEXOS	144

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Top 10 de Países con mayor importación en miles de millones de dólares	20
Gráfico 2 Diagrama de Estratificación	27
Gráfico 3 Matriz de priorización	28
Gráfico 4 Sistema Integrado de logística	35
Gráfico 5 Rotación de stock febrero - mayo	65
Gráfico 6 Análisis de la demanda por ítem	67
Gráfico 7 Costo de posesión Enero- Mayo	74
Gráfico 8 Rotura promedio por ítem Enero - Mayo	79
Gráfico 9 Curva de intercambio Políticas de logística	85
Gráfico 10 Devolución de equipos mes de Mayo	87
Gráfico 11 Demanda estimada para el mes de junio – setiembre CRUISE1-S8 mediante la regresión lineal	89
Gráfico 12 Costo de posesión	124
Gráfico 13 Rotura de stock	125
Gráfico 14 Costo de almacenamiento	126

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Países importadores para el Perú en millones de US\$ en febrero 2017-2018	21
Figura 2 Importaciones en millones de US\$ en febrero 2017-2018	22
Figura 3 Importación Materias Primas y Productos Intermedios en millones de dólares	22
Figura 4 Importación Bienes de capital y Materiales de Construcción en millones de dólares	23
Figura 5 Diagrama de Ishikawa	24
Figura 6 Matriz de correlación	24
Figura 7 Porcentaje de influencia de las causas en la empresa	25
Figura 8 Diagrama de Pareto	26
Figura 9 Nivel de servicio	37
Figura 10 Pronóstico de Tendencia	38
Figura 11 Pronóstico de Estabilidad	38
Figura 12 Pronóstico de Estacionalidad	38
Figura 13 Modelo EOQ	41
Figura 14 Matriz de Coherencia	47
Figura 15 Matriz de Operacionalización	52
Figura 16 Organigrama de la empresa	56
Figura 17 Población del estudio a desarrollar	57
Figura 18 Diagrama de Flujo del Proceso de compra - almacenamiento	58
Figura 19 Principales causas a reducir	59
Figura 20 Diagrama de Flujo Proceso de compra – almacenamiento Propuesto	88
Figura 21 Kardex de equipos de almacén propuesto	104
Figura 22 Familia de productos de la población	105
Figura 23 Distribución del almacén antes	107
Figura 24 Distribución de anaqueles antes	107
Figura 25 Codificación por anaqueles Almacén 1 después	108
Figura 26 Codificación por anaqueles Almacén 2 después	108
Figura 27 Codificación interna por anaquel almacén 1	109
Figura 28 Codificación interna por anaquel almacén 2	112
Figura 29 Distribución de anaqueles después sector C	114
Figura 31 Rotación de inventario setiembre	116
Figura 30 Rotación de inventario mayo	116

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Data rotación de stock Enero	61
Tabla 2 Data rotación de stock Febrero	62
Tabla 3 Data rotación de stock Marzo	63
Tabla 4 Data rotación de stock Abril	64
Tabla 5 Data rotación de stock Mayo	65
Tabla 6 Demanda de ítems Enero - mayo	67
Tabla 7 Data punto de pedido en unidades mes de enero	68
Tabla 8 Data punto de pedido en unidades mes de febrero	69
Tabla 9 Data punto de pedido en unidades mes de marzo	69
Tabla 10 Data punto de pedido en unidades mes de abril	70
Tabla 11 Data punto de pedido en unidades mes de mayo	70
Tabla 12 Costo fijo y costo variable de almacenamiento	71
Tabla 13 Data de costos de posesión enero	72
Tabla 14 Data costo de posesión febrero	72
Tabla 15 Data costo de posesión marzo	73
Tabla 16 Data costo de posesión abril	73
Tabla 17 Data costo de posesión Mayo	74
Tabla 18 Costo de adquisición y precio de venta	75
Tabla 19 Data Porcentaje de rotura de stock enero	76
Tabla 20 Data porcentaje de rotura de stock febrero	76
Tabla 21 Data porcentaje de rotura de stock marzo	77
Tabla 22 Data porcentaje de rotura de stock abril	78
Tabla 23 Data porcentaje de rotura de stock mayo	78
Tabla 24 Rotura promedio por ítem enero - mayo	79
Tabla 25 Recursos utilizados para la implementación	82
Tabla 26 Horas hombres invertidas en la implementación	82
Tabla 27 Inversión total para la implementación	83
Tabla 28 Tabulación A/R constante	85
Tabla 29 Costo de generar un pedido	86
Tabla 30 Escenarios de Políticas de logística	87
Tabla 31 Data $xy$ , $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Cruise1-S8	90
Tabla 32 Demanda - Pronóstico equipo Cruise1- S8	91



Tabla 33 Demanda - Pronóstico equipo Gk420	91
Tabla 34 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Gk420	92
Tabla 35 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Iclock360-ID	92
Tabla 36 Demanda - Pronóstico equipo Iclock360-ID	92
Tabla 37 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses S50-Android-1D	93
Tabla 38 Demanda - Pronóstico equipo S50-Android-1D	93
Tabla 39 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Qw2170-Bk	93
Tabla 40 Demanda - Pronóstico equipo QW2170-BK	94
Tabla 41 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Srp-F310iiCok	94
Tabla 42 Demanda - Pronóstico equipo SRP-F310IICOK	95
Tabla 43 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Dl-Axist	95
Tabla 44 Demanda - Pronóstico equipo DL-Axist	95
Tabla 45 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Uface800-ID	96
Tabla 46 Demanda - Pronóstico equipo Uface800-ID	96
Tabla 47 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Qw2120-Bkk1s	97
Tabla 48 Demanda - Pronóstico equipo QW2120-BKK1S	97
Tabla 49 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses G500	97
Tabla 50 Demanda - Pronóstico equipo G500	98
Tabla 51 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Cp-2240	98
Tabla 52 Demanda - Pronóstico equipo CP-2240	99
Tabla 53 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Silkfp-101TA	99
Tabla 54 Demanda - Pronóstico equipo Silkfp-101TA	99
Tabla 55 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses PA692	100
Tabla 56 Demanda - Pronóstico equipo PA692	100
Tabla 57 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Rt700i	101
Tabla 58 Demanda - Pronóstico equipo	101
Tabla 59 Data xy, $x^2$ , $y^2$ en 5 meses Zk4500	102
Tabla 60 Demanda - Pronóstico equipo Zk4500	102
Tabla 61 Stock de seguridad por ítem	103
Tabla 62 Análisis beneficio costo del grupo A de los ítems almacenados	115
Tabla 63 Análisis económico antes y después	115
Tabla 64 Rotación de inventario del 01 al 17 de setiembre	117
Tabla 65 Rotación de inventario del 18 al 30 de setiembre	117

Tabla 66 Punto de pedido mes de mayo	118
Tabla 67 Punto de pedido mes de setiembre	118
Tabla 68 Costo variable de almacenamiento antes	119
Tabla 69 Costo fijo de almacenamiento	119
Tabla 70 Costo variable de almacenamiento después	119
Tabla 71 Costo fijo de almacenamiento después	119
Tabla 72 Costo de almacenamiento por ítem después	120
Tabla 73 Costo de almacenamiento por ítem antes	120
Tabla 74 Unidades almacenadas del 01 al 14 de setiembre	120
Tabla 75 Costo de posesión mes de setiembre	121
Tabla 76 Costo de posesión mes de mayo	121
Tabla 77 Rotura de stock mes de setiembre	122
Tabla 78 Rotura de stock mes de mayo	122
Tabla 79 Costo de posesión	124
Tabla 80 Rotura de stock	125
Tabla 81 Costo de almacenamiento	126
Tabla 82 Rotación de stock	127
Tabla 83 Punto de pedido	128
Tabla 84 Prueba de normalidad Costos de almacenamiento	129
Tabla 85 Estadístico descriptivo Costos de almacenamiento	130
Tabla 86 Estadístico descriptivo Costos de almacenamiento	130
Tabla 87 Prueba normalidad Costo de posesión	131
Tabla 88 Estadístico descriptivo Costo de posesión	132
Tabla 89 Estadístico descriptivo Costo de posesión	132
Tabla 90 Prueba normalidad Rotura de stock	133
Tabla 91 Estadístico descriptivo Rotura de stock	134
Tabla 92 Estadístico descriptivo Rotura de stock	134

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Clasificación ABC	144
Anexo 2 Movimientos de ítems ZKTECO	146
Anexo 3 Movimientos de ítems UNITECH	149
Anexo 4 Movimientos de ítems GODEX	152
Anexo 5 Movimientos de ítems BIXOLON	154
Anexo 6 Movimientos de ítems STAR	157
Anexo 7 Movimientos de ítems HITI	158
Anexo 8 Movimientos de ítems DATALOGIC	158
Anexo 9 Movimientos de ítems ZEBRA	162
Anexo 10 Movimientos de ítems SATO	162
Anexo 11 Movimientos de ítems ARGOX	163
Anexo 12 Movimientos de ítems CBX	164
Anexo 13 Almacén 1 antes de la implementación	167
Anexo 14 Almacén 1 antes de la implementación	167
Anexo 15 Almacén 2 antes de la implementación	168
Anexo 16 Almacén 2 antes de la implementación	168
Anexo 17 Almacén 2 antes de la implementación	169
Anexo 18 Almacén 2 antes de la implementación	169
Anexo 19 Equipos revisados antes de ser ingresados	170
Anexo 20 Inventario de equipos almacén 1	170
Anexo 21 Inventario de equipos almacén 2	171
Anexo 22 Almacén 2 sector E	171
Anexo 23 Almacén 2 sector C	172
Anexo 24 Útiles para la implementación	172
Anexo 25 Capacitación de gestión de inventarios	173
Anexo 26 Kardex para la implementación de gestión de inventarios	173
Anexo 27 Juicio de Expertos I	174
Anexo 28 Juicio de Expertos II	175
Anexo 29 Juicio de Expertos III	176
Anexo 30 Políticas de logística	177

## RESUMEN

La presente investigación “Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C. – Lima, 2018”, tiene como objetivo general en como la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento del grupo A de los ítems almacenados en la empresa Tecflex S.A.C.

El diseño de la investigación es cuasi-experimental de tipo aplicada, debido a que busca confrontar la parte teórica con la realidad. La población estuvo conformada por 15 ítems que conforman el grupo A de todos los equipos almacenados durante el mes de mayo del 2018, teniendo 27 días laborables en el mes. Los meses de junio, julio y agosto se realizó la implementación de la propuesta realizando una nueva medición en el mes de setiembre del 2108. Los datos se obtuvieron utilizando la técnica de la observación mediante herramientas como el tablero de observación. En los análisis de datos se utilizó programas como el Microsoft Excel y el SPSS V. 24, de manera descriptiva e inferencial.

Según los datos ingresados al SPSS V. 24, se obtuvo como resultado que la significancia es igual a 0.00 en los análisis realizados a los indicadores de costos de almacenamiento, costos de posesión y rotura de stock antes y después de la implementación, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador al ser menor a 0.05. Además, gracias al análisis descriptivo realizado en el Microsoft Excel se redujo los costos de almacenamiento de \$23.54 dólares americanos promedio a \$20.38 dólares americanos promedio, con respecto a lo que son los costos de posesión de \$3260.71 dólares americanos a \$2690.72 dólares americanos y rotura de stock paso de 21.57% a 4.12%

## **ABSTRACT**

The present investigation "Application of the management of inventories to reduce storage costs in the company TECFLEX S.A.C. - Lima, 2018 ", has as a general objective in how the application of inventory management reduces the storage costs of group A of the items stored in Tecflex S.A.C

The design of the research is quasi-experimental of applied type, because it seeks to confront the theoretical part with reality. The population consisted of 15 items that make up group A of all the equipment stored during the month of May 2018, with 27 working days in the month. The implementation of the proposal was carried out in June, July and August, with a new measurement carried out in September 2108. The data was obtained using the observation technique using tools such as the observation board. In the data analysis, programs such as Microsoft Excel and SPSS V. 24 were used in a descriptive and inferential manner

According to the data entered into the SPSS V. 24, it was obtained that the significance is equal to 0.00 in the analyzes performed on the indicators of storage costs, possession costs and stock breakage before and after the implementation, therefore, the null hypothesis is rejected and the researcher hypothesis is accepted, being less than 0.05. In addition, thanks to the descriptive analysis conducted in the Microsoft Excel, the storage costs of \$ 23.54 average American dollars were reduced to \$ 20.38 average American dollars, with respect to the cost of possession of \$ 3260.71 US dollars to \$ 2690.72 US dollars and breakage of stock step from 21.57% to 4.12%.

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad Problemática

### Internacional

En la actualidad los países buscan incrementar la capacidad económica a través de la tecnología es por ello, que hay una gran competencia en cuanto a innovación tecnológica. Los países desarrollados son los principales exportadores de tecnología generando una ganancia considerable y favoreciendo a la estabilidad económica de cada una de ellos.

Gráfico 1 Top 10 de Países con mayor importación en miles de millones de dólares



Cia World Factbook 2017

El principal importador en miles de millones de dólares americanos a nivel mundial en el año 2017 según Cia World Factbook es Estados Unidos con una inversión \$ 2 352 miles de millones de dólares americanos con respecto al costo libre de flete debido a que el mercado para las importaciones de países sub desarrollados de América Latina y ciertos puntos de Europa el comercio entre ellos es casi obligatorio realizar una parada en Estados Unidos.

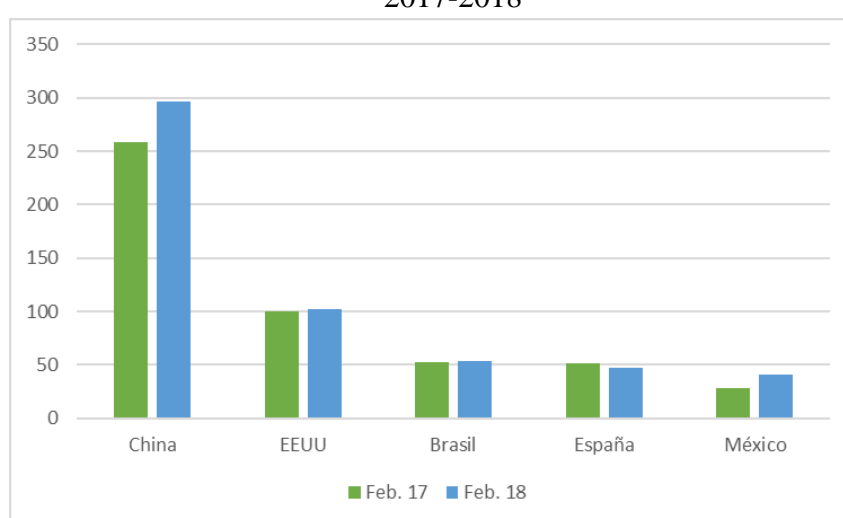
Así mismo, el segundo país China con una inversión en importaciones en el año 2017 de \$1 731 miles de millones de dólares americanos siendo este principal punto de comunicación y exportación de los países del Medio Oriente de Asia y gran parte de Europa.

Representado a Europa y ocupando la tercera posición de los países con mayor inversión en importaciones del año 2017 se encuentra Alemania con un total de \$1 104 miles de millones de dólares debido a la innovación de equipos de automatización y aportes de maquinarias para los procesos productivos de las diversas industrias.

## Nacional

El sector se centra en las importaciones de nuevas tecnologías para la industria para mejorar la gestión y calidad de productos para ella. Esto se demuestra en el informe del INEI (2018) Fig. 1 que divide a las importaciones en tres niveles el primero bienes de consumo son aquellos productos ya terminados en el sector de alimentos, el segundo nivel es de materias primas y productos intermedios y finalmente bienes de capital y materiales de construcción donde se basan las tecnologías para industria, transporte y materiales de construcción, en este sector se enfocará la investigación.

Figura 1 Países importadores para el Perú en millones de US\$ en febrero 2017-2018

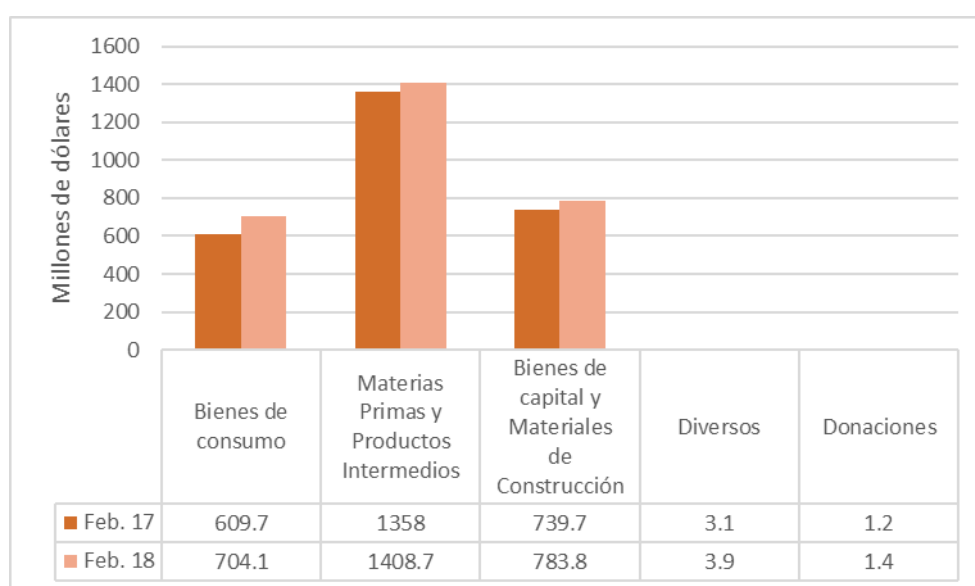


INEI (2018)

Los principales países importadores para el Perú en el sector de bienes de capital y materiales de construcción es China con 296.8 millones de dólares en febrero del 2018 a comparación del año 2017 con un 258.4 con una variación de 14.9, seguidamente de Estados Unidos con 102.3 millones de dólares en febrero del 2018 con una variación de 2.4 respecto al año anterior. A partir de ello se puede desglosar cada nivel para un mejor análisis y centrarse en los bienes de capital para la Industria; El Perú gasto en el sector industrial 496.7 millones de dólares en el año 2018 a comparación del 487.8 millones de dólares del año 2017 obteniendo una variación de 1.8, cabe resaltar que este segmento del tercer nivel fue donde más se invirtió incluso por encima de la agricultura y productos para el transporte.

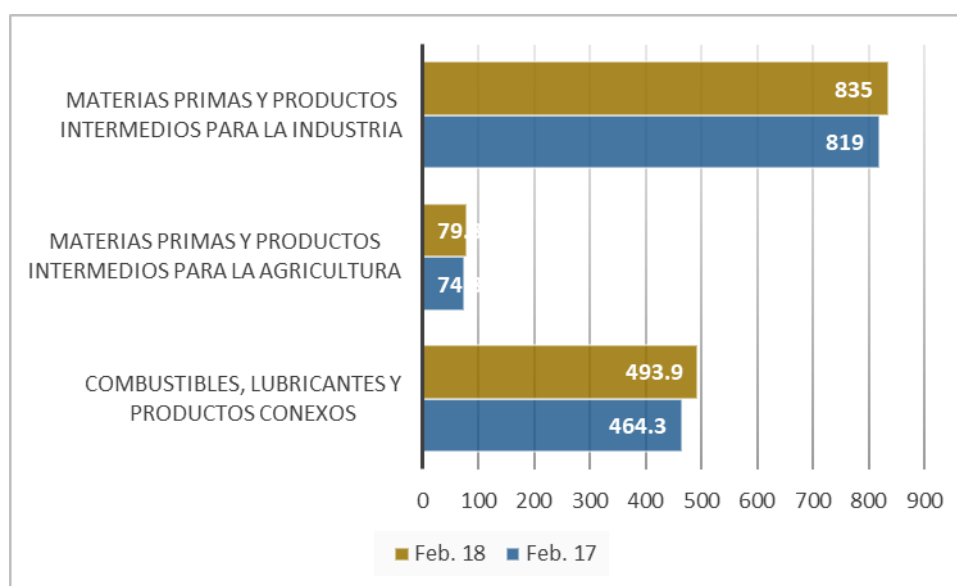


Figura 2 Importaciones en millones de US\$ en febrero 2017-2018



INEI (2018)

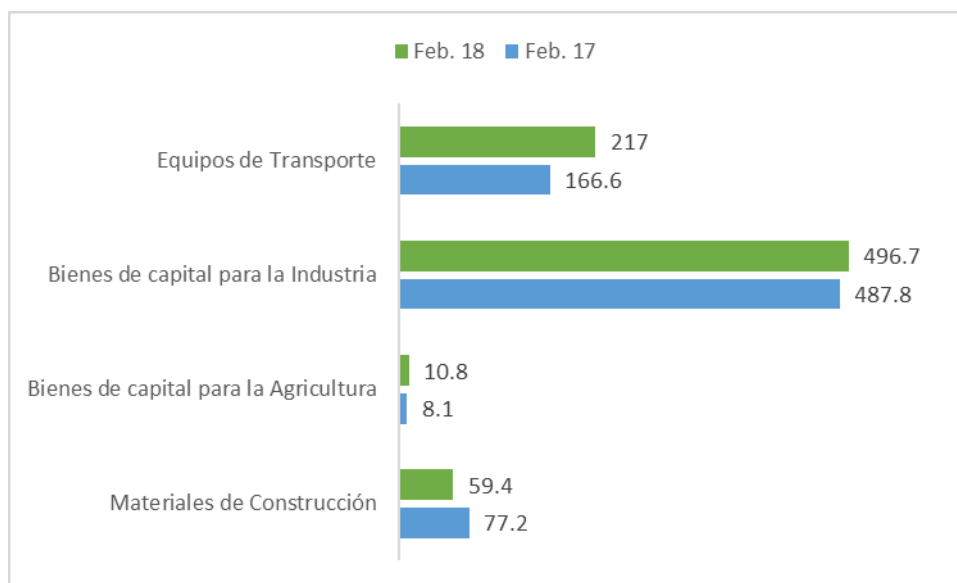
Figura 3 Importación en Materias Primas y Productos Intermedios en millones de dólares



INEI (2018)

Se aprecia que entre febrero del 2018 y 2017 hubo una variación porcentual de 7.0 en el total de inversión de importaciones, siendo el sector II Materias Primas y Productos Intermedios donde fue mayor la inversión con 1 408.7 millones de dólares en el 2018 obteniendo una mayor inversión el sector de industria con 835.0 millones de dólares en este año.

Figura 4 Importación en Bienes de capital y Materiales de Construcción en millones de dólares



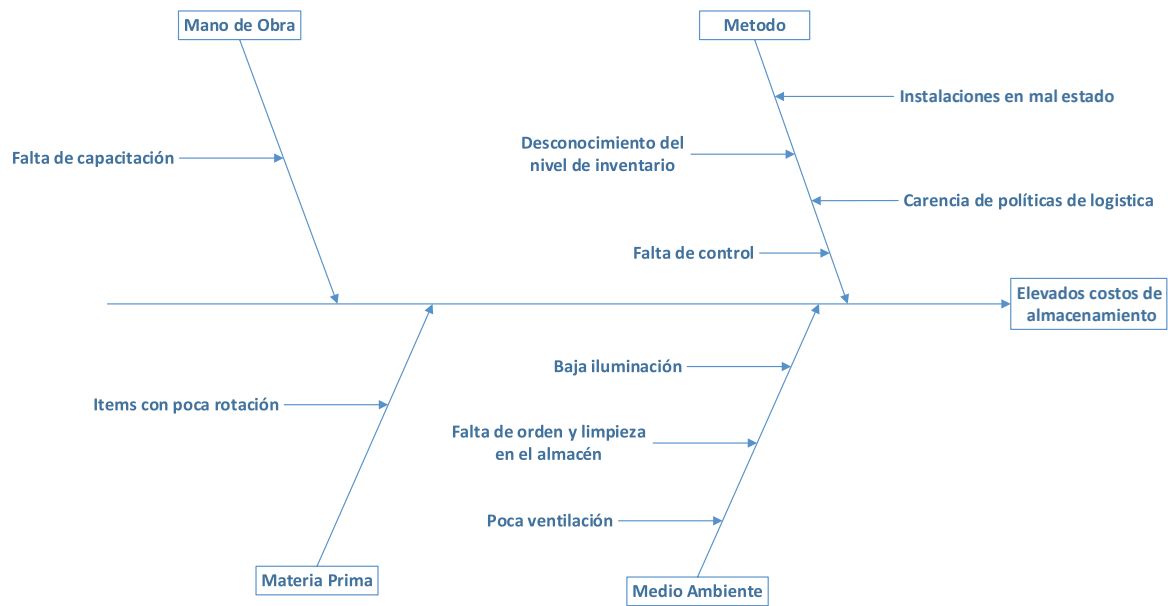
INEI (2018)

### Local

Tecflex S.A.C es una empresa dedicada al sector de tecnología importando impresoras de códigos de barras en etiquetas teniendo dos tipos de modelos cera (utilizada para la impresión en papel) y resina (utilizadas en la impresión de plásticos), lectores de barras tanto 2D como 1D, molinetes, relojes de asistencia y terminales con software para el control de almacenes. Así mismo la empresa se dedica a la creación y adaptación de los terminales para un mejor control en la logística de distintas empresas.

La empresa está ubicada en Av. Pershing 176 en el distrito de Magdalena del Mar. Sin embargo, a pesar de desarrollar control de almacenes y automatización industrial para otras empresas, esta no cuenta con una gestión de inventarios y el control que se hace a los bienes encontrados en el almacén no son realizados constantemente y tampoco el informe es revisado a detalle. La empresa cuenta con un software llamado Navasoft versión 2015, donde cuenta con problemas de conexión, fallos considerables en el ingreso de los nuevos equipos adquiridos por la empresa; así mismo, hubo un cierre temporal de la empresa por parte de INDECI a finales del año 2017.

Figura 5 Diagrama de Ishikawa



Elaboración propia

El Diagrama de Ishikawa determina las causas principales de los costos elevados de almacenamiento dentro de la empresa, porque la empresa es una importadora y el almacén es un punto crítico para esta, así como también el ambiente y tiempo de cada ítem dentro de las instalaciones de la organización.

Seguidamente se analiza el impacto de las causas entre sí mediante una matriz de correlación, con ella se tendrá la puntuación de cada una de las causas con la sumatoria de forma horizontal determinado los puntos más críticos y el impacto porcentual de cada una de ellas.

Figura 6 Matriz de correlación

ELEVADOS COSTOS DE ALMACENAMIENTO EN LA EMPRESA TECFLEX S.A.C.		Carencia de políticas de logística	Items con poca rotación	Instalaciones en mal estado	Falta de orden y limpieza en el almacén	Poca ventilación	Falta de capacitación	Baja iluminación	Desconocimiento del nivel de inventario	Falta de control	TOTAL	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
C1	Carencia de políticas de logística		1	1	1	1	1	1	1	1	8	20.00%	20.00%
C2	Items con poca rotación	1		1	1	1	0	0	1	1	6	15.00%	35.00%
C3	Instalaciones en mal estado	0	0		1	1	0	1	0	0	3	7.50%	42.50%
C4	Mala distribución en el almacén	1	1	1		1	0	0	0	1	5	12.50%	55.00%
C5	Poca ventilación	0	0	0	0		0	0	0	1	1	2.50%	57.50%
C6	Falta de capacitación	1	1	0	1	0		0	1	1	5	12.50%	70.00%
C7	Baja iluminación	0	0	0	0	0	0		0	1	1	2.50%	72.50%
C8	Desconocimiento del nivel de inventario	1	1	0	1	0	1	0		0	4	10.00%	82.50%
C9	Falta de control al ingresar nuevos productos	1	1	1	1	0	1	1	1		7	17.50%	100.00%
											40	100.00%	

Elaboración propia

Las causas que afectan más a los costos de almacenamiento se ven reflejadas en el diagrama de Ishikawa y para poder tener cuales son las causas que influyen a l problema en la empresa TECFLEX S.A.C. se procede a realizar la matriz de correlación obteniendo un puntaje de influencia sobre las demás causas para ello se determinado un grado de influencia siendo 0 y 1 influyente; dando a conocer que el principal problema en la empresa es la carencia de políticas logísticas con un puntaje total de 8; la causa falta ocupa el segundo lugar obteniendo un puntaje de 8 puntos, los ítems con poca rotación reflejan un puntaje general de 6.

De este modo se analizó las 7 causas influyentes para la presente investigación, además, se analiza el impacto porcentual de las causas cuantificables en un periodo de 5 meses que se reducirán con la implementación de la herramienta adecuada para el problema, se dará una solución y obteniendo beneficios para la empresa.

A continuación, se mostrará la Figura 4 donde se observa el impacto porcentual de cada causa y el impacto de pérdidas de estas en un periodo de 5 meses.

Figura 7 Porcentaje de influencia de las causas en la empresa

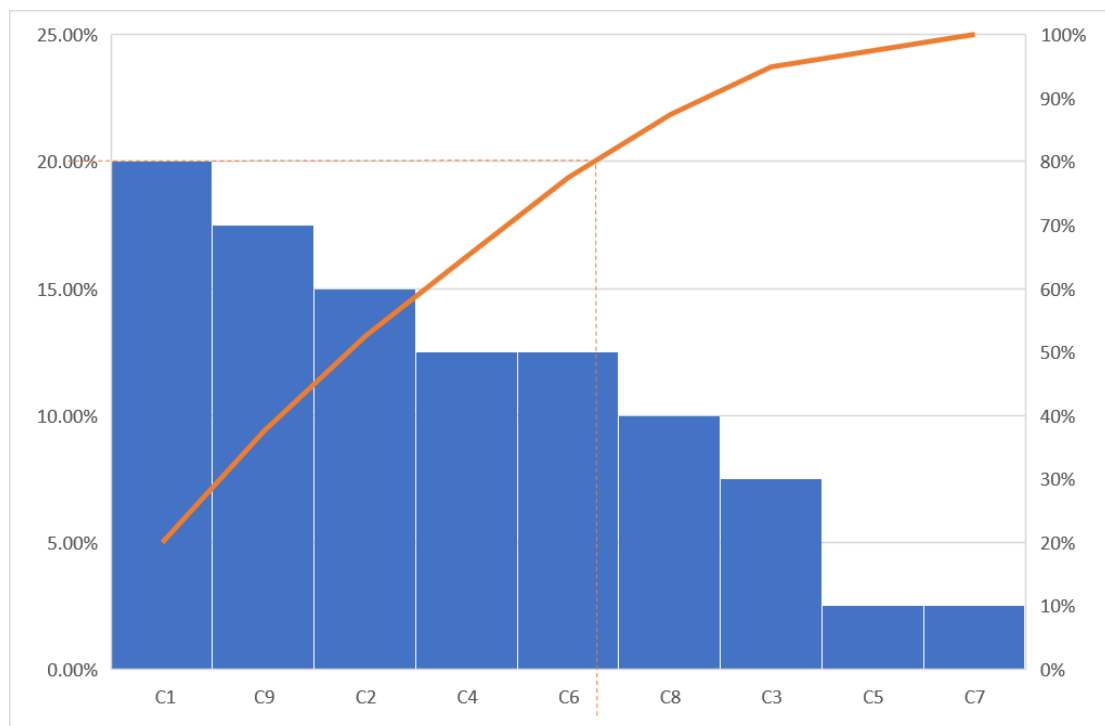
	PRINCIPALES CAUSAS	%	% A
C1	Carencia de políticas de logistica	20.00%	20.00%
C9	Falta de control al ingresar nuevos productos	17.50%	37.50%
C2	Items con poca rotación	15.00%	52.50%
C8	Desconocimiento del nivel de inventario	10.00%	62.50%
C4	Mala distribución en el almacen	12.50%	75.00%
C6	Falta de capacitación	12.50%	87.50%
C3	Instalaciones en mal estado	7.50%	95.00%
C5	Poca ventilación	2.50%	97.50%
C7	Baja iluminación	2.50%	100.00%

Elaboración propia

Así mismo, la matriz de correlación demuestra el nivel de porcentual de las influencias creando una base para dar forma al Diagrama de Pareto (Figura 4) determinando el 20% de las causas tienen un impacto negativo del 80% en los altos costos de almacenamiento.

De esta manera, se puede apreciar las causas con mayor impacto para la empresa teniendo como la principal la carencia de políticas logísticas con 19.05%, con la misma puntuación se encuentra la falta de control, seguidamente a ítems con poca rotación con un 14.29%, hasta llegar a las últimas causas siendo ellas poca ventilación y baja iluminación con un 2.38%. No obstante, se tiene en cuenta el impacto económico de las causas por un plazo de 5 meses siendo la mayor de ellas cuantificables \$25 000.00 dólares americanos reflejados en los libros contables de la empresa que por motivos de políticas de privacidad no se puede mostrar en el presente trabajo.

Figura 8 Diagrama de Pareto



Elaboración propia

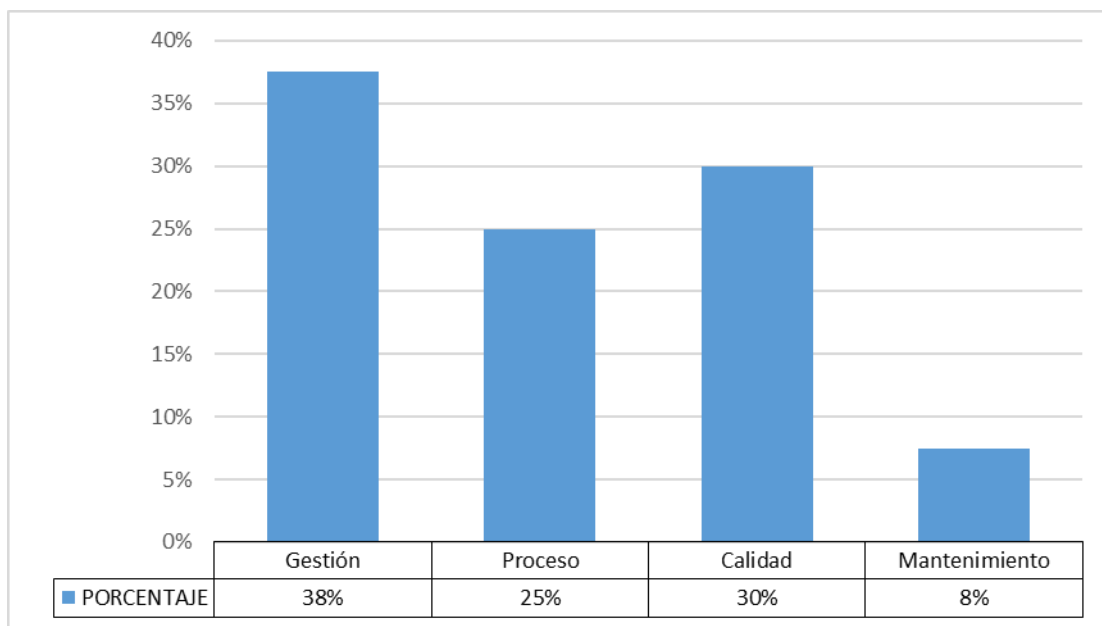
El Diagrama Pareto refleja 2 causas que representan el 20% la carencia de políticas logísticas y la falta de control, estas tienen un impacto del 80% sobre el problema de investigación y estas fueron fundamentales para seleccionar el título y herramienta de investigación.

El diagrama fue elaborado mediante las causas reflejadas en el Diagrama de Ishikawa (Figura 1) y los porcentajes del impacto de cada una de ellas derivadas de la Matriz de correlación (Figura 2) identificando cuales de ellas tienen mayor impacto prosiguiendo actuar de forma inmediata para la eliminación de los problemas.

Seguidamente las causas serán agrupadas en 4 grupos según el tipo de problema; el primer grupo será conformado por Gestión, el segundo Proceso, el tercero Calidad y finalmente Mantenimiento. De este modo, se identificará donde se localiza con mayor frecuencia los problemas de la empresa.

La matriz siguiente por realizar es el Diagrama de Estratificación (Gráfico 5) donde se plasma el valor porcentual de los grupos ya mencionados.

Gráfico 2 Diagrama de Estratificación



AREA	PORCENTAJE
Gestión	38%
Proceso	25%
Calidad	30%
Mantenimiento	8%
	100%

Elaboración propia

La matriz de estratificación demuestra que los problemas más se basan en la gestión inadecuada en la empresa con una sumatoria de 38%, en segunda posición se encuentra la calidad con un 30%, tercero se encuentra proceso con un 25% y finalmente mantenimiento con un 8% de las causas agrupadas.

Conociendo donde se encuentra las principales causas de los problemas se procede a buscar alternativas de solución planteando herramientas de ingeniería para reducir los problemas y tratar de eliminarlos, para ello, se procede a realizar la matriz de priorización.

Gráfico 3 Matriz de priorización

Consolidado de problemas por área													Medidas a Tomar
	Mano de Obra	Materia Prima	Ambiente	Maquinaria	Métodos	Nivel de Criticidad	Total Problemas	Tasa porcentual de problemas	Impacto	Calificación	Prioridad		
Gestión	5	0	2	0	8	ALTO	15	38%	10	150	1	Gestión de inventarios	
Procesos	0	0	5	0	8	MEDIO	13	25%	7	91	3	5'S	
Calidad	0	6	5	0	5	MEDIO	16	30%	6	96	2	Gestión de compras	
Mantenimiento	0	0	3	0	0	BAJO	3	8%	5	15	4	-	
Total problemas	5	6	15	0	21		47						

Elaboración propia

La matriz de priorización indica, los problemas en el ámbito de gestión son de un nivel de criticidad alto y con un total del 38%. Sin embargo, las áreas de procesos y calidad llevan un porcentaje de 25% y 30% respectivamente; es por eso, que se propone las siguientes alternativas de solución para reducir los problemas gestión de inventarios, 5'S y gestión de compras, estas herramientas de ingeniería serán evaluadas por el dueño de la empresa y se elegirá la más adecuada.

El impacto analizado con el Ingeniero Fernando Ponce dueño de la empresa y se propuso como principal herramienta de solución gestión de inventarios debido a que la empresa se encarga de importar mercadería del exterior.

## **1.2 Trabajos Previos**

### **1.2.1 Tesis Internacionales**

ARANA, Felipe. Gestión de Inventarios en una empresa de repuestos automotrices. Tesis (Título en Ingeniería en Civil Industrial). Chile: Universidad de Chile, 2015. 74 pp.

La investigación realizó un sistema de inventarios para mejorar la administración y gestión de los almacenes. El objetivo de este estudio de reducir los costos de almacenamiento debido al crecimiento de la empresa en un 40% para ello, se realizó un modelo de gestión clasificando a las existencias dando como resultado 5.64% daban mayor utilidad a la empresa; el Sistema ABC ayudo a la detección de los ítems procediendo a llevarlos a un modelo EOQ logrando obtener como resultado un beneficio de \$111 MM equivalentes a un 4.74% en ventas e incrementando la satisfacción al cliente en un 5.5%.

Se concluyó que la empresa no contaba con una buena administración y poco conocimiento sobre una gestión de inventarios, pero gracias a las herramientas aplicadas se logró cambiar la forma de trabajo y control dentro de los almacenes.

BASAEZ, Esteban. Rediseño de procesos para el abastecimiento y la distribución en EPYSA IMPLEMENTOS LTDA. Tesis (Título en Ingeniería de Negocios con Tecnologías de Información). Chile: Universidad de Chile, 2012. 312 pp.

La investigación propone la buena administración de la cadena de suministros e inventarios para mejorar la eficiencia de los procesos involucrados creando una mejor relación entre cliente proveedor. El objetivo general de la investigación es realizar un sistema de control de inventarios de stock seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos reduciendo los costos de inventarios, así mejorando la rentabilidad de la empresa. El objetivo se realizó la aplicación de un sistema ABC y la creación de un stock de seguridad con la participación de las áreas de logística y compras llevándolos a tres tipos de software diferentes implementando el que más se adecue a las necesidades de la empresa. Obteniendo un resultado que Stock down y Software MBE reducirían en un 70% los costos de la empresa mientras que Slims stocks solo el 62%, seleccionando el MBE como alternativa ya que administra en un 70% la gestión de pedido.

El autor concluyó con una buena gestión de inventarios se logra una mejorar administración del stock de seguridad y reduciendo la inversión en los inventarios.



GRANDA, Geanella y RODRÍGUEZ Oberto. Diseño de un sistema de control basado en el Método ABC de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición, aplicado a un estudio fotográfico en la ciudad de Machala. Tesis (Titulo en Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada). Ecuador: Escuela Superior Politécnica Del Litoral, 2013. 222 pp.

El trabajo de titulación consiste en crear un control de inventarios mediante indicadores de medición en un estudio fotográfico. El objetivo general del trabajo es establecer un sistema ABC reduciendo los costos de inventarios de los diferentes equipos, además, de incrementar la eficiencia y eficacia de las diferentes actividades realizadas en el estudio fotográfico. La metodología utilizada por el autor fue el Sistema ABC, así mismo, los indicadores de efectividad en el proceso de abastecimiento y desempeño de gestión sobre los costos asociados a los inventarios. Los resultados en el estudio fotográfico redujeron en 12 470 dólares americanos que representa el 41.39% de pérdida en la empresa.

Concluyendo mediante el estudio ABC se logró la clasificación de los artículos que generan mayor valor a la empresa y reducir los costos de inventarios de todos los bienes de la empresa.

SERRANO, Rodrigo. La Gestión Logística de inventarios en la empresa CALMENTAL S.A. Tesis (Titulo en Ingeniería en Contabilidad y Auditoría). Ecuador: Universidad Vicente Rocafuerte, 2016. 125 pp.

En el siguiente trabajo se realizó mediante la gestión logística de los diversos ítems que contiene la empresa. El objetivo principal del trabajo es evaluar la gestión logística y las consecuencias reflejadas en la toma de decisiones, por lo tanto, se realizó el estudio mediante el sistema ABC en el almacén de materias primas y productos terminados obteniendo como resultado que la empresa contaba con un gran déficit en la adquisición de mercadería por consecuente generaba insatisfacción a sus clientes. Resultando la reducción del 41.39% en costos de almacenamiento equivalente a \$ 12 470 dólares americanos en el almacenamiento de artículos obsoletos.

En conclusión, el trabajo concluyó que la empresa no contaba un registro contable actualizado y no tenia en claro cuáles eran sus ítems que generaban mayor ingreso a la empresa, pero mediante una adecuada gestión a través del sistema ABC se está logrando el objetivo.

NAIL, Alex. Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada. Tesis (Título en Ingeniería Civil Industrial) Chile: Universidad Austral de Chile, 2016. 150 pp.

El objetivo general del trabajo es desarrollar una propuesta de mejora para incrementar la eficiencia en el uso de los recursos y costos de inventarios relacionados en la empresa, para poder lograrlo mediante la teoría de la gestión de inventarios para definir cuáles eran los artículos que generaban mayores costos a la empresa y una serie de auditorías entre las áreas de logística y ventas. El resultado del trabajo se obtuvo que hubo una reducción del costo en un 66% con significancia de \$ 3 977 542. En conclusión, los costos de adquisición fueron determinados mediante la teoría generando una mejor gestión en las compras de materiales.

### **1.2.2 Tesis Nacionales**

CALDERON, Anahís. Propuesta de la Gestión de Inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo. Tesis (Título en Ingeniería Industrial). Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2014. 106 pp.

El objetivo principal es reducir los costos de inventarios generando una satisfacción en los clientes, logrando realizarlo mediante la aplicación de un sistema ABC, la planificación de requerimientos de materiales y un sistema de planificación esbelta en el almacén de insumos. Los resultados fueron recuperar el 31% de desperdicios en las utilidades de la empresa disminuidas por el almacenamiento de productos que no vendían. En conclusión, se logró una mayor gestión de inventarios mediante una buena gestión de inventario.

REYES, Jhon. Gestión de inventarios y su efecto en la situación económica y financiera de la empresa de calzado BLGOL S.A.C Trujillo 2017. Tesis (Título en Administración). Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 79 pp.

El objetivo del trabajo es realizar un diagnóstico sobre la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa BLGOL SAC y reducir los riesgos en la economía de la empresa, se logró el objetivo mediante la aplicación de la teoría de la gestión de inventarios con el abastecimiento a tiempo. Obteniendo como resultado la reducción del costo de inventario, este costo de almacenamiento reducía las ganancias de las ventas en S/. 50 520 soles representada por el 11.69% a S/. 37 170 soles que representa el 7.74%. Concluyendo la gestión de inventarios se consiguió reducir la insatisfacción de los clientes y el costo en el almacenamiento, además, de una adecuada rotación de inventario.

COBA, Gilmer. Gestión de inventarios y su relación eficiente con la gestión compras en la comercializadora Jhampier S.A.C Cercado de Lima año 2017. Tesis (Titulo en Administración de Empresas). Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 47 pp.

El objetivo del presente trabajo se basa en la relación que existe entre la gestión de inventarios y compras para reducir los costos de adquisición. El trabajo se realizó mediante una encuesta a los trabajadores sobre la calidad del proceso y la cantidad de pedido que se realiza en la empresa. Los resultados que el 60% del personal no conoce que es una gestión de inventarios; así se concluye que existe una relación entre la gestión de inventarios y gestión de compras si ambas áreas trabajan con mucha comunicación reducen los costos de adquisición.

LEÓN, Evelyn y TORRE, Alán. Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora para la gestión de almacenes e inventarios para una empresa de coberturas plásticas. Tesis (Magister en Ingeniería Industrial). Perú Pontifica Universidad Católica del Perú, 2016. 115 pp.

El objetivo de la presenta investigación es un alcance, diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de inventarios mediante la creación de políticas de inventarios, sistematización ABC, control físico y espacio óptimo de almacenamiento en el área de productos terminados y materia prima. Obteniendo como resultado el ahorro en los costos de almacenamiento en S/. 12 085.50 soles en materias primas y S/. 38 799.00 en producto terminado. Concluyendo que las mejoras implementadas ayudan a la gestión de inventarios en el control, distribución de espacio, necesidad de requerimiento de materiales y stock de seguridad.

SAYES, Valeria. “Gestión de inventarios para mejorar la rentabilidad de la empresa comercializadora S.O.S Solutions S.A.C, Santa Anita, 2017. Tesis (Título en Ingeniería Empresarial). Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 77 pp.

El objetivo de la investigación fue demostrar como la gestión de inventarios mejora la rentabilidad en la empresa S.O.S SOLUTIONS, para lograrlo se realizó mediante la aplicación de la planificación y control de inventarios. Obteniendo como resultados la ganancia del 12% de rentabilidad en la empresa.

Así mismo, se concluye que la gestión de inventarios es muy útil debido que se gestiona cuando comprar, cuánto y cuando es el momento preciso para la adquisición de materiales.

### **1.3 Teorías relacionadas**

#### **1.3.1 Gestión de inventarios**

##### **1.3.1.1 Definición**

Las empresas en la actualidad innovan constantemente en tecnología y técnicas nuevas para obtener una mejor administración de su capital, un punto importante es la gestión de inventarios que se origina a partir de la gestión de comprar formando así un inventario de ciertos ítems.

Según Soriano (2013) la gestión de inventarios debe responder en todos los aspectos de la logística dentro de la empresa para poder obtener así una alta rentabilidad financiera por eso se debe alcanzar un nivel óptimo de los materiales y productos almacenados dentro de las instalaciones de la empresa (p.89).

Rodríguez (2018) señala al control logístico se divide en dos dimensiones la primera es conocer el nivel de inventario y la exactitud de estos; para ello se debe considerar los requerimientos de manufactura, ventas y los niveles actuales de insumos que cuenta la empresa (p.59).

Así mismo, los inventarios pueden ser insumos y materias primas para la elaboración de un producto, productos terminados y repuestos de equipos; cada componente del inventario se almacena en diferentes condiciones unos pueden en ambientes fríos, oscuros, altas temperaturas, con etiqueta, protección, etc.

Para mantenerlos en buenas condiciones, sin embargo, esto genera elevados costos cuando los ítems no se venden y con el transcurrir del tiempo van reduciendo su valor en el mercado y se deterioran o estropean, de la misma manera ocupan un espacio dentro de las instalaciones que podría ser utilizado por un nuevo ítem con mayor valor.

Por lo tanto, las empresas se enfocan en tres puntos según Soriano (2013) Ellas deben primero brindar la mejor calidad de los productos a sus clientes, continuando con utilizar una gestión del capital con los menores costos y finalmente manteniendo el recurso inmóvil del inventario en bajas cantidades (p.90).

En este caso la empresa es una importadora y por ello debe mantener un equilibrio entre los costos de adquisición y los costos de almacenamiento.

### **1.3.1.2 Tipos de inventario**

Existen 3 tipos de inventarios de materia primas, productos semiterminados y productos terminados.

Inventario de materia primas como su nombre lo dice se basa en los insumos que se necesitan para la elaboración de un producto.

Según Soriano (2013) Está compuesto por los elementos simples que sufrirán una transformación mediante un proceso antes de llegar al punto de volverse producto (p.90).

El inventario de productos semiterminados son los ítems que están a la espera de otro para llegar a ser un producto terminado por ejemplo la estructura de un monitor y la placa interior son considerados productos semiterminados, cuando ya se ensamblen resultará un producto en este caso un monitor.

Así mismo Soriano (2013) señala que los productos semielaborados son aquellos productos manufacturados que están en esper de otro para una articulación posterior, también se le conoce con el nombre de componentes (p.90).

Productos terminados son aquellos que pasaron por una transformación para llegar a formar un nuevo elemento y están listos para ponerse a la venta. Por ejemplo, el cacao paso por un proceso de transformación para llegar a convertirse en chocolate. De la misma manera, Soriano (2013). Afirma que son artículos que están listos para ser distribuidos para el cliente (p.91).

Sin embargo, según Soriano (2013) existen dos tipos de inventario más que son de empaquetado donde se encuentran los artículos utilizados para el envasado, sellado y cuidado de los productos antes de salir al mercado y lo de consumibles son aquellos que no necesariamente deben incorporarse al producto, pero son de gran necesidad para su elaboración (p.91).

### **1.3.1.3 Objetivos del inventario**

Los inventarios están vinculados no solo a la gestión logística sino también al área de contabilidad, producción y ventas de una empresa, de la misma forma Soriano (2013) Señala que para tener un integrado sistema logístico interno las 3 áreas deben de trabajar

conjuntamente y evitar los retrasos en la elaboración, falta de productos o insumos así mismo, saber cuándo y cuánto comprar para manejar bien el flujo del dinero (p.96).

De la misma forma Rodríguez (2018) el inventario garantiza la exactitud de los ítems conforme a su nivel de ventas y tener un control exacto de las existencias dentro de la empresa, los sistemas de código de barras y RFID han aportado en este aspecto (p.p. 59-60).

Gráfico 4 Sistema Integrado de logística



Soriano (2013)

Por consiguiente, los objetivos principales de la gestión de inventarios son genera economías de escala según Soriano (2013) es la cantidad adecuada de adquisición de materiales para poder reducir los costos unitarios y obtener lotes de producción ideales. Así se aliviana los costos innecesarios de transporte, almacenamiento y producción (p.97).

Equilibrar la oferta y demanda según Soriano (2013) los inventarios sirven como un colchón de resguardo cuando la demanda se incrementa (p.99), sin embargo, se debe realizar pronósticos para una mejor toma de decisión en ellos; Rodríguez (2018) afirma que las empresas deben realizar un control del movimiento de las existencias y cuanto se tiene a disposición para poder realizar un buen pronóstico de la demanda asegurando la reducción de los costos de almacenamiento y de producción (p.60).

Protección contra fluctuaciones de materia prima y procesos estos dos términos están ligados porque dependen mucho de los proveedores. Así mismo, Rodríguez (2018) afirma que la adquisición de las materias depende del lugar geográfica y la distancia entre el proveedor con la empresa, dando el ejemplo de una compra de China a Estados Unidos puede tardar alrededor de 10 a 12 semanas y el costo sería diferente (p. 60).

Según Soriano (2013) se pueden presentar inconvenientes cuando la materia prima solo se vende por temporadas y en otras ocasiones los proveedores no cumplen con el plazo de entrega acordado (p.100).

Finalmente, mejor la calidad al cliente esto se basa en el tiempo de atención y reposición de productos según Soriano (2013). Así mismo, Rodríguez (2018) afirma que tener un control logístico de los inventarios mejora la atención desde la toma del pedido hasta la entrega de este en el menor tiempo posible y mejorando la calidad de atención (p.60).

#### **1.3.1.4 Nivel de servicio**

##### **1.3.1.4.1 Nivel de servicio con el cliente**

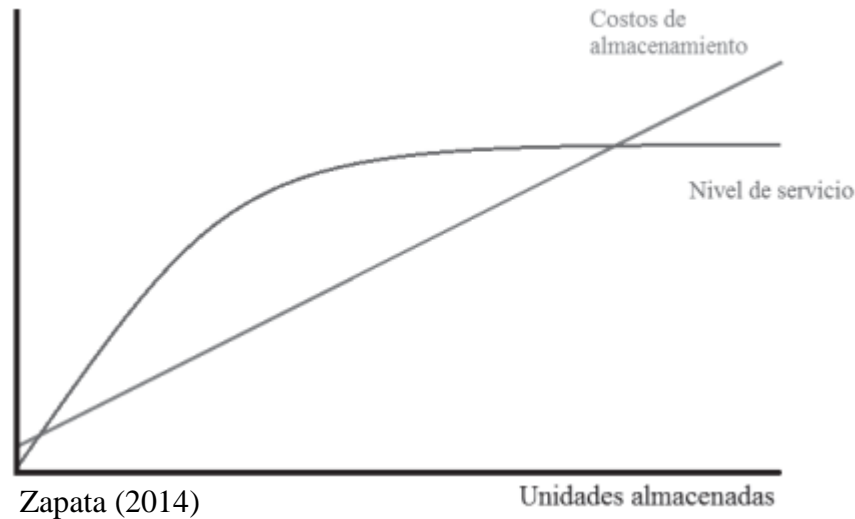
Tiene una relación con la satisfacción de los clientes por el tiempo esperado, cumpliendo sus exigencias, aunque la relación está más ligada al área de compras se considera una parte fundamental en el control de los inventarios, según Zapata (2014) la relación que existe con la adquisición de mercadería, tiene un nivel de relación de confianza entre el cliente con la empresa para cumplir sus exigencias y requerimientos, ligándolos a la gestión de inventarios debido al área debe mantener todas las existencias para no generar un incumplimiento (p.16).

##### **1.3.1.4.2 Disponibilidad de servicios**

La disponibilidad del nivel de servicio está relacionada con la capacidad de la empresa para poder cumplir con las necesidades de sus clientes en todo momento, para ello la empresa debe tener un stock de seguridad mínimo de cada producto dentro del almacén.

Según Zapata (2014, p.19) la relación con el cumplimiento de las necesidades del cliente, sino que exista siempre productos dentro de los almacenes, no obstante, al realizar esto los costos de almacenamiento se incrementaran por la gran cantidad de productos dentro del inventario.

Figura 9 Nivel de servicio



Los costos logísticos se incrementan debido a la gran cantidad de productos dentro del almacén, así mismo, el nivel de servicio tiende a tener un incremento satisfactorio.

Sin embargo, se debe evaluar si tener demasiado stock en las instalaciones de la empresa es lo más adecuado porque se puede reducir fuertemente las utilidades de la empresa haciendo que esta estrategia sea una pérdida de dinero.

#### **1.3.1.5 Pronósticos de demanda**

Los pronósticos de la demanda es una estrategia que juega un papel importante dentro de la gestión de inventarios debido a que se reflejará un promedio de cuanto se venderá en un determinado tiempo para poder así tener el suficiente stock dentro de las instalaciones de la empresa.

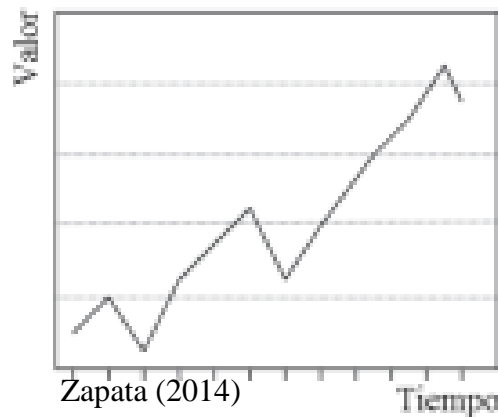
Según Zapata (2014) los pronósticos buscan entender las exigencias de los clientes en un futuro de ese modo la empresa debe dar un paso adelante y poder predecir la demanda, Para ello la empresa debe conocer la cantidad de productos que venderá a sus clientes en un determinado tiempo, sin embargo, este pronóstico no puede ser tan exacto (p.19).

Para poder realizar el pronóstico de la demanda futura se debe estudiar y analizar las bases históricas de las ventas realizadas y obtener un resultado más veraz. Este resultado puede tener tres resultados tendencias, estabilidad y estacionalidad



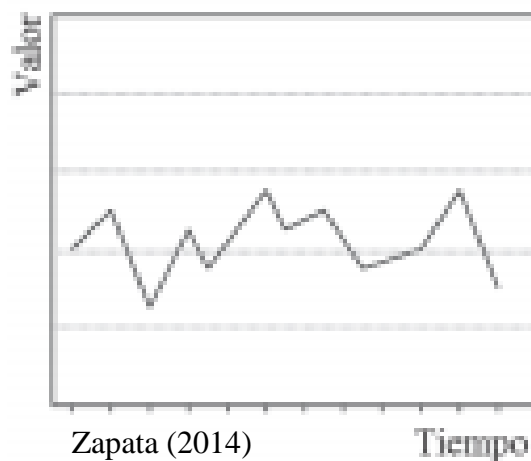
El pronóstico de tendencia refleja un resultado de crecimiento de las ventas de ese producto, es por ello que en el futuro este siga en crecimiento.

Figura 10 Pronóstico de Tendencia



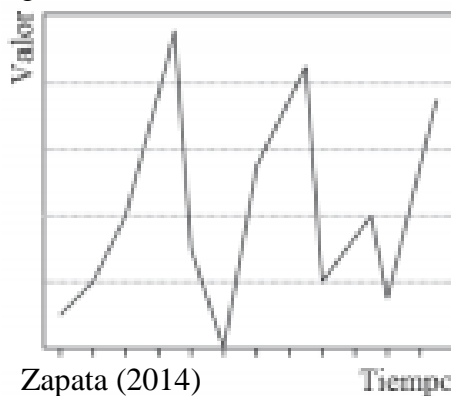
El pronóstico de estabilidad es aquel que refleja un comportamiento de altas y bajas, pero no tan elevadas generando un patrón alrededor de un valor promedio para este tipo de producto.

Figura 11 Pronóstico de Estabilidad



Los pronósticos de estacionalidad generan un crecimiento elevado por un determinado tiempo y luego un declive de ella por un determinado tiempo, la tendencia es cíclica según el tiempo.

Figura 12 Pronóstico de Estacionalidad



Conociendo el comportamiento de la demanda por un determinado periodo se debe seleccionar el método para poder predecir con mayor exactitud la demanda estos pueden ser históricos, cualitativos y casuales.

#### **1.3.1.5.1 Pronósticos históricos**

Es un método relacionado con utilizar los datos históricos de las ventas para poder tener una similitud más veraz de ellas, según Zapata (2014) se utiliza los datos históricos con la ayuda de herramientas estadísticas obteniendo un indicador en un determinado tiempo (p. 21).

Según Zapata (2014) las herramientas estadísticas para predecir el valor numérico son:

Promedio Móvil

Suavización Exponencial.

Nivelación Extendida.

Nivelación Adaptable.

Método de pronóstico estático (p.21).

#### **1.3.1.5.2 Pronósticos cualitativos**

Este método es utilizado cuando existen pocos datos históricos sobre las demandas anteriores y se ejerce al juicio de expertos para poder medirlos, según Zapata (2014) se realiza mediante la opinión de personas expertas, dando una tendencia clara de las demandas en un determinado tiempo, así mismo los modelos más utilizados para este medio son:

Estimación del personal comercial, que se basa en la opinión del personal de área de ventas de la empresa.

Paneles de consenso es una reunión abierta, generalmente encuestas para poder medir la aceptabilidad de dicho producto.

Analogía histórica se estudia los datos históricos de productos similares.

Estudio de mercado mediante el método Delfos (p. 21).

#### **1.3.1.5.3 Pronósticos causales**

Este método se utiliza cuando la variable a evaluar tiene relación con otra, por ejemplo, tiempo y dinero.

Según Zapata (2014) este método solo funciona cuando hay una variable determinante y que tenga el suficiente impacto sobre otra la más común es el precio de venta o adquisición de un determinado producto (p.23).

Existen 2 tipos de relaciones entre variables, según Zapata (2014) a este medio se le denomina regresión que son las siguientes:

Regresión simple la relación entre una variable principal y otra.

Regresión múltiple se relación una variable principal y varias variables (p.23).

#### **1.3.1.6 Política de Inventario**

La política de inventario son las pautas establecidas para el manejo de las existencias dentro del almacén, se indica cómo se debe guardar, mantener el lugar y las indicaciones para el almacenamiento, diseñadas por la empresa.

Según Zapata (2014) es una filosofía mediante el cual ayuda a la empresa a saber cuándo generar un orden de compra, cuanto se va a adquirir de material o productos y el posicionamiento de cada existencia dentro del almacén. Estas decisiones son tomadas por las empresas según la demanda y estrategia de cada una de ellas (p.32).

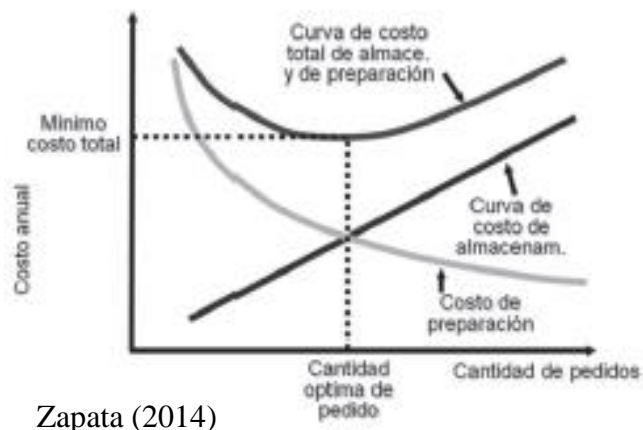
#### **1.3.1.7 Cantidad económica a pedir**

Mantener un balance ideal entre las unidades del almacén y los nuevos pedidos no es muy tomado en cuenta por las pequeñas y medianas empresas ya que ellas realizan pedidos sin observar o hacer un inventario de lo que ya tienen. Para ello surge un modelo económico conocido como EOQ (Economic Order Quantity) que se basa en calcular el costo total del manejo de inventario.

Según Zapata (2014) es un modelo ideal para calcular el costo real del manejo de inventario, donde a partir de la orden de compra se divide en dos costos, el primero costo de pedir y el segundo costo de mantener el inventario (p.35).

Además de proporcionar un grafica detallada de como los costos varían dependiendo la cantidad adquirida.

Figura 13 Modelo EOQ



Zapata (2014)

Se puede interpretar tres costos con respecto a la cantidad a pedir:

La primera curva es el costo de ordenar tiende a ser menor cuando es mayor la cantidad de productos adquiridos en un mismo lote, así mismo, las órdenes de compra son reducidas y por ello se reducen los costos de ordenar.

La segunda curva del costo de almacenamiento tiene a incrementarse según la cantidad de productos adquiridas en los pedidos porque mayores productos adquiridos se utiliza mayor capital y recursos.

Mientras la curva de costos totales tiende a ser de forma de una parábola donde el punto mínimo a pedir se refleja.

La intersección entre la curva del costo de almacenamiento y la curva de costo de preparación generan el punto de equilibrio entre ellos dando a conocer a la cantidad optima de pedido.

Según Zapata (2014) el tamaño económico de lote (EOQ) es la cantidad de artículos a adquirir de los proveedores generando el equilibrio entre los costos de ordenar y costos de almacenamiento donde indica el punto óptimo (p.36).

### **1.3.1.8 Dimensiones**

#### **1.3.1.5.1 Rotación de stock**

Es un indicador para medir el número de veces que se recupera el capital mediante las ventas.

Según Mora (2013, p.56) es la proporción que existe entre las ventas y el inventario promedio actual en un determinado tiempo, para obtener el valor de veces recuperados en las ventas.

$$\text{Rotación} = \frac{V.A}{I.P}$$

V.A: Ventas acumuladas

I. P: Inventario Promedio

#### **1.3.1.5.2 Punto de pedido**

Es la formulación de cuándo y cuánto se va a pedir para poder satisfacer la demanda, para ello se debe tener en cuenta el número de elementos existentes en el almacén y el stock de seguridad establecido para cada uno de ellos.

Según Suárez (2012) es el medio por el cual se realizará un nuevo pedido, teniendo en cuenta el nivel de existencias en el almacén, así como el stock de seguridad establecido por cada ítem (p.61).

$$\text{PP} = \text{Cp} + \text{Ss}$$

PP: Punto de pedido

Cp: Consumo previsto durante el periodo de entrega (Demanda)

Ss: Stock de seguridad establecido

### **1.3.1 Costos de almacenamiento**

#### **1.3.2.1 Definición**

Las existencias que se encuentran dentro del almacén pueden resultar beneficioso para poder satisfacer la demanda existente dentro de un determinado periodo, sin embargo, esto genera un costo adicional para la empresa.

Según Suárez (2012, p. 63) asegura que a mayor cantidad mejor nivel de servicio, no obstante, para poder tener una gestión de inventarios adecuada se debe tener en cuenta los costos asociados a ellos para poder obtener la mejor rentabilidad en la empresa.

Así mismo, los costos vinculados en la gestión de inventarios son variados y depende el tipo de producto dentro de estos; Suárez (2012, pp. 65-66) indica también que los costos de almacén están asociados al precio del ítem o el precio de venta de cada uno, el coste de emisión de pedido y el almacenamiento de estos mismo incluyendo el alquiler, limpieza, mantenimiento y condiciones especiales según la necesidad.

Del mismo modo Zapata (2014) afirma que los costos de inventario también llamados costos de almacenamiento, son todos los gastos de mantener el stock dentro de los almacenes de la empresa, teniendo en cuenta el capital, impuestos, seguro, obsolescencias y almacenamiento (coste de espacio, coste de energía, coste de mano de obra y costo de infraestructura) (p 33).

Por lo tanto, no solo se debe tener en cuenta el valor de cada mercadería en el almacén también se considera otros gastos relacionados a ellos como es el desgaste de los ítems, impuestos, parte del capital para mantenerlo, costos de espacio, entre otros.

#### **1.3.2.2 Costes asociados a los inventarios**

Se debe tener en cuenta la existencia de los costos ligados a los inventarios:

Costo de adquisición son aquellos que están asociados en el tiempo de pedido, espera, espacio y compra de los materiales. Según Suárez (2012, p. 65) consta de dos partes; la fija ligada coste de emisión del pedido como el tiempo de espera con el proveedor y la parte variable asociada con el número de unidades adquiridas. Así mismo, los costes por ordenar son los relacionados a generar una orden desde el pedido hasta guardarlo en el almacén incluyendo el control de calidad de la recepción, según Zapata (2014) son los costes de preparar una orden, recepción, control de calidad, ubicación de productos y transporte (p.33).

Costo de posesión son los relacionados con el espacio, mantenimiento y la depreciación de cada existencia con el transcurrir de los tiempos. Así mismo, Suárez (2012) indica que están relacionados a la creación y mantenimiento de espacio, manipulación de material, desgaste y costo de oportunidad (es el capital que se pierde por estar almacenado).

Costo por demanda insatisfecha cuando las existencias se agotan, según Suárez (2012) se refiere a los costos por no satisfacer a la demanda, surgen retrasos y desconfianza de los clientes. También conocidos como costos de no tener producto generando pérdidas económicas para la empresa, además, estos incluyen la pérdida de reputación de la empresa y pérdida de clientes, según Zapata (2014) está relacionado no solo a la pérdida económica por las ventas no realizadas y se relaciona a los costos de asociados de materia prima, la insatisfacción de los clientes y obteniendo perdidas de futuras ventas (p.34).

### **1.3.2.3 Dimensiones**

#### **1.3.2.3.1 Costo de posesión**

Esta se puede evaluar de diferentes puntos alquiler, amortización y financiamiento dependiendo la situación del almacén dentro de la empresa; añadiendo la cantidad de las unidades ubicadas en las instalaciones del almacén.

Según Suárez (2012) para determinar el costo de posesión se debe multiplicar la cantidad media de las existencias por el costo de mantener una unidad tanto en su forma variable como fija en un determinado periodo. (p.90).

$$\text{Coste de posesión} = \frac{Q}{2} \times G$$

Q: Cantidad de ítems en el almacén.

G: Coste de mantener las existencias (Costo fijo y variable)

#### **1.3.2.3.2 Rotura de pedido de stock**

Es un costo producido por la falta de materiales o productos en el almacén para satisfacer la demanda o proceso productivo según Suárez (2012, p.64). Además, Felipe (2014) indica que existe dos formas de controlar la rotura de stock Make to stock centrada en la rotación del inventario y Make to order basada en el periodo de entrega del producto.

La rotura de stock es un problema que abunda en las empresas, ya que no existe un pronóstico de demanda y las unidades almacenadas pueden ser mayores o menores de lo esperado en el mercado.

$$\text{Rotura \%} = \frac{(\text{CNS} \times \text{Cu})}{(\text{CTS} \times \text{Cu})}$$

CNS: Cantidad no suministrada

CTS: Cantidad total solicitada

Cu: Costo unitario

## **1.4 Formulación del problema**

### **1.4.1 Problema general**

¿Cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.?

### **1.4.2 Problemas específicos**

¿De qué manera la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de posesión en la empresa TECFLEX S.A.C.?

¿Cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.?

## **1.5 Justificación del estudio**

La justificación del estudio se realizará en base a los aspectos de lo teórico, económico y social lo dicho está sustentado por Valderrama (2013) la justificación se indica las razones por las cuales se realiza el estudio basándose en tres caracteres (p.140).

### **1.5.1 Justificación Teórica**

La presente investigación basada en la teoría de gestión de inventarios propone mejorar el espacio y costo dentro de las instalaciones de la empresa, basándose en las teorías relacionadas, optimizando el costo y el stock de seguridad, para así mejorar el tiempo y cantidad de ítems que se tendrá dentro del almacén con el menor costo posible.

### **1.5.2 Justificación Económica**

Administrando de una mejor manera el almacén reduciendo los costos fijos y costos variables involucrados en el proceso de almacenamiento de los ítems, así mismo, establecer una demanda por producto para reducir la rotura de stock de los equipos.



### **1.5.3 Justificación Social**

La investigación tendrá un beneficio en la empresa al implementar las bases de gestión de inventarios logrando una mejor relación cliente proveedor, además, la empresa tendrá la solución a su problema con las entregas que se suelen aplazar por falta de productos en el almacén.

### **1.6 Hipótesis**

#### **1.6.1 Hipótesis general**

La aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.

#### **1.6.2 Hipótesis específicas**

La aplicación de la gestión de inventarios reduce el costo de posesión en la empresa TECFLEX S.A.C.

La aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.

### **1.7 Objetivos**

#### **1.7.1 Objetivo general**

Determinar cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.

#### **1.7.2 Objetivos específicos**

Demostrar de qué manera la aplicación de la gestión de inventarios reduce el costo de posesión en la empresa TECFLEX S.A.C.

Determinar cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.

Figura 14 Matriz de Coherencia

MATRIZ DE COHERENCIA		
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.?	Determinar cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.	La aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Específicos
¿Cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce el espacio de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.?	Determinar de qué manera la aplicación de la gestión de inventarios reduce el espacio de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.	La aplicación de la gestión de inventarios reduce el espacio de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.
¿Cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.?	Determinar cómo la aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.	La aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.

Elaboración propia

## **II. MÉTODO**

## **2.1 Diseño de la investigación**

### **2.1.1 Por su diseño**

La investigación será de tipo experimental según Valderrama (2013) el diseño experimental se da cuando manipulan una o más de dos variables independientes para ver sus efectos en las variables dependientes (p.176). Además, la investigación será del tipo cuasiexperimento según indica Valderrama (2013) por que se tiene un pre prueba y post prueba con grupos de control no aleatorio (p. 176).

En este estudio se analizará la variable independiente Gestión de inventarios y sus efectos mediante dos pruebas, la primera antes de la implementación y la segunda después de la implementación sobre la variable dependiente Costos de almacenamiento.

### **2.1.3 Por su finalidad**

La presenta investigación por su finalidad es del tipo aplicada debido a que usará a la investigación básica para resolver problemas, según lo dicho por Valderrama (2013) la investigación aplicada está ligada a la investigación básica esta necesita de sus aportes y descubrimientos para poder solucionar problemas (p. 164). Se utilizará los conceptos de la teoría de la gestión de inventarios para solucionar el problema de la investigación en el estudio será los costos de almacenamiento elevados.

### **2.1.4 Por su nivel**

La investigación por su nivel será de tipo explicativa descriptiva debido a que se demostrará como la variable independiente influye en la variable dependiente, asimismo, se darán a conocer los conceptos de cada una de ellas. Esto es respaldado por Valderrama (2013) que afirma el nivel explicativo trata de responder más que la descripción de los conceptos y se enfoca en la explicación de cómo ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o porque se relacionan dos variables (pp.173-174). Se describirá los conceptos de la variable independiente gestión de inventarios y de la variable dependiente, así mismo, se estudiará la relación que existe entre ellas.

### **2.1.5 Por su enfoque**

La investigación presenta un enfoque de tipo cuantitativo debido a que se medirá las variables en forma numérica, según Valderrama (2013) se trabaja a partir de datos numéricos y se obtiene los resultados mediante reglas y operaciones con la estadística (p. 99).

La presente investigación según el diseño y su enfoque será de tipo longitudinal esto se respalda por lo dicho por Valderrama (2013) está se caracteriza por tener cambios en el tiempo en las variables o entre ellas. Además, se recolectarán datos en tiempos determinados para poder hallar las consecuencias entre ellas (p.180).

Se tomará data de la variable independiente gestión de inventarios y la variable dependiente costos de almacenamiento en una prueba pre test y post test.

## **2.2 Operacionalización de variables**

### **2.2.1 Variable independiente**

La gestión de inventarios está ligada a la gestión de las existencias, materias primas, insumos, etc. teniendo en cuenta que cada una de ellas debe tener un nivel de seguridad para poder realizar una nueva compra, así mismo, controla el espacio, dinero y cantidad de rotación del almacén.

Por ende, para tener una visión más clara de los productos con mayor valor en el almacén se realizará mediante la rotación de stock.

$$\text{Rotación} = \frac{V.A}{I.P}$$

V.A: Ventas acumuladas

I. P: Inventario Promedio

La rotación se medirá en veces valor que indica el número de rotaciones de las unidades en un determinado tiempo.

Asimismo, el punto de pedido será de utilidad para determinar el punto ideal para generar una orden de compra de los ítems. Se debe analizar la demanda prevista por mes y establecer un stock de seguridad para cada ítem, se medirá con la siguiente formula:

$$\text{PP} = \text{Cp} + \text{Ss}$$

PP: Punto de pedido

Cp: Consumo previsto durante el periodo de entrega (Demanda)

Ss: Stock de seguridad establecido

El punto de pedido se medirá mediante unidades para obtener un nivel óptimo de los lotes de los diferentes equipos adquiridos por la empresa.

### 2.2.2 Variable dependiente

Los costos de almacenamiento son generados por el espacio, tiempo y stock de seguridad encontrados en el almacén, estos se incrementan por la falta de rotación de ítems y al stockear el almacén de productos, siendo este un problema recurrente entre las pequeñas y medianas empresas debido al déficit de gestión de abastecimiento y el pronóstico de la demanda de sus productos.

Donde el espacio será por el costo de posesión de los ítems almacenados en el almacén:

$$\text{Costo de posesión} = \frac{Q}{2} \times G$$

Q: Cantidad de ítems en el almacén.

G: Coste de mantener las existencias (Costo fijo y variable)

El costo de posesión se medirá en dólares americanos determinando el valor del este.

La rotura de stock de pedido se medirá mediante las cantidades no suministradas por el costo unitario de adquisición y los productos no suministrados mediante por el precio de venta unitario en el indicador:

$$\text{Rotura \%} = \frac{(\text{CNS} \times \text{Cu})}{(\text{CTS} \times \text{Pv})}$$

CNS: Cantidad no suministrada

Cu: Costo unitario

CTS: Cantidad total solicitada

Pv: Precio de venta

La rotura de stock se medirá en porcentaje determinando el nivel porcentual de perdida por los productos no suministrados a tiempo.

Figura 15 Matriz de Operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
<b>V. Independiente</b>  Gestión de inventarios	Soriano (2013) debe responder en todos los aspectos de la logística dentro de la empresa para poder obtener así una alta rentabilidad financiera por eso se debe alcanzar un nivel óptimo de los materiales y productos almacenado en las instalaciones de la empresa.	Se definirá mediante la rotación de stock y el punto de pedido.	Rotación de stock	$R.S = \frac{V.A}{I.P}$ V.A: Ventas acumuladas I.P: Inventario promedio	Razón
			Punto de Pedido	$Pp = Cp + Ss$ Cp: Consumo previsto durante el periodo de entrega (Demanda) Ss: Stock de seguridad	Razón
<b>V. Dependiente</b>  Costos de almacenamiento	Suárez (2012) asegura que mayor cantidad mejor nivel de servicio, no obstante, para poder tener una gestión de inventarios adecuada se debe tener en cuenta los costos asociados a ellos para poder obtener la mejor rentabilidad en la empresa con pocos recursos.	Se reducirá los costos de almacenamiento mediante los costos de posesión y costos por rotura de stock.	Costo de posesión	$Cp = \frac{Q}{2} \times G$ Q: Cantidad de ítems en el almacén G: Costo de mantener stock (C. Fijo y C. Variable)	Razón
			Rotura de stock	$\%R = \frac{(CNS \times Cu)}{(CTS \times Pv)}$ CNS: Cantidad no suministrada Cu: Costo unitario CTS: Cantidad total solicitada Pv: Precio de venta unitario	Razón

Elaboración propia

## **2.3 Población, muestra y muestreo**

### **2.3.1 Población**

Según Valderrama (2013) la población es el conjunto de valores que toma cada variable de una cierta parte del universo, es decir cuando el universo tenga  $N$  elementos la población estadística tendrá un tamaño de  $N$  (p. 183).

Es por ello que la población para la investigación será los ítems de valoración A del almacén de la empresa TECFLEX S.A.C durante 30 días. (Anexo 1).

Se realiza el diagrama ABC de las ventas obtenidas en el año 2017 obteniendo como resultado 15 ítem de la valoración A y se procede a realizar la investigación en ellos debido a que son los que generan mayor ingreso a la empresa, sin embargo, existe un sobre stock de algunos de estos equipos y en algunos casos no se cuenta con el número de ítems apropiados produciendo una rotura de stock para atender a los clientes.

### **2.3.2 Muestra**

La muestra según Valderrama (2013) es un conjunto que representa una parte de la población, donde se refleja las características de la población (p. 184).

La muestra será de 30 días del inventario de los ítems de valoración A en el almacén.

### **2.3.3 Muestreo**

Según Valderrama (2013) señala que el muestreo probabilístico aleatorio los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para poder completar con el valor  $n$  de la muestra (p.189).

No se usará muestreo en la investigación, porque, se medirá a todos los ítems de la clasificación A dentro del almacén.

### **2.3.4 Criterios de exclusión o inclusión**

Según la muestra de 30 días del número de existencias dentro del almacén se excluye los días domingos y feriados debido que no son días donde se laboran las 8 horas.

## **2.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Ya determinado el problema general y las hipótesis se procederá a la recolección de datos mediante técnicas como la observación, datos proporcionados por la empresa, para poder



determinar la situación actual y posterior de los problemas, así mismo, se analizará el cumplimiento de los objetivos planteados.

Se utilizó las siguientes técnicas para la elaboración del trabajo:

#### **-Observación**

Según Valderrama (2013) es considerada una fuente primaria mediante la cual se recolecta la información por los indicadores y dimensiones establecidas, observando el comportamiento de las variables y situaciones obteniendo un resultado valido y confiable (p.194).

En el presente trabajo se utilizó la observación para la recolección de datos de los ítems del almacén dentro de la empresa realizando un inventario de ellas.

#### **- Fichaje**

Según Valderrama (2013) se utiliza para la recolección de información de diversos libros (p.194).

En el presente trabajo se utiliza el fichaje para la recolección de información de libros, tesis, revistas y blogs de internet complementando la parte teórica de la investigación.

#### **-Medición**

Según Valderrama (2013) una vez obtenido una base de datos se procederá a un tratamiento estadístico para responder al problema establecido y contrastación de la hipótesis llegando a una conclusión final del trabajo (p.229).

En la presente investigación se utiliza como instrumentos de medición los siguientes:

#### **-Histórico de ventas**

La investigación utilizará la base de datos históricos de las ventas de los equipos durante seis meses en el 2018 para determinar cuáles son los ítems en la actualidad que generan mayores ingresos a la empresa, así mismo, haciendo una comparación con el año 2017.

#### **-Control de ventas**

El trabajo usará el control de ventas para poder saber los pedidos atendidos y los que se encuentran pendientes por falta de stock dentro del almacén de la empresa. con el Anexos N°2-12.

## **-Kardex**

Así mismo, la investigación medirá el control de los ingresos y salidas de los ítems mediante un Kardex semanal. La validez de los datos será determinada con el Anexo N°25 donde se observa que los datos concuerdan con el software de la empresa.

Así mismo, la confiabilidad será demostrada por el juicio de expertos. Según Valderrama (2013) son las correcciones de asesores en el trabajo de investigación para que exista una relación entre las preguntas de investigación y exista sentido lógico (p.199)

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

### **2.5.1 Análisis descriptivo**

Según Valderrama (2013) se realiza se toma una base de datos para cada variable para tener mayor facilidad en el análisis e interpretación que se realizará de ellos (p. 231).

Para obtener un mejor análisis del estudio sobre la mejora de la productividad mediante la implementación de la técnica de gestión de inventarios se procederá a realizar tablas en Excel con los datos recolectados para cada variable para luego proceder a realizar histogramas ayudando a la interpretación de los cambios del antes y después de la implementación.

### **2.5.2 Análisis inferencial**

Se realizará la aceptación de la hipótesis a través de la prueba de normalidad teniendo en cuenta que la presente investigación consta de 45 datos se utilizará Kolmogorov Smirnov porque los datos son mayores a 30. Así mismo, se procederá a realizar la prueba estadística Wilcoxon cuando la significancia bilateral resulta no paramétrica y la prueba T Student cuando la significancia bilateral es paramétrica.

## **2.6 Aspectos éticos**

Para el desarrollo de la presente investigación se considera los criterios éticos, comenzando con el conocimiento total de la organización sobre el estudio realizado, además, la investigación no realiza interrupciones en las horas de trabajo (Anexo N°31). Así mismo se respeta los derechos de autor de las diversas fuentes de apoyo para la realización del trabajo referenciándolas en base del manual ISO 690.

## 2.7 Desarrollo de la propuesta

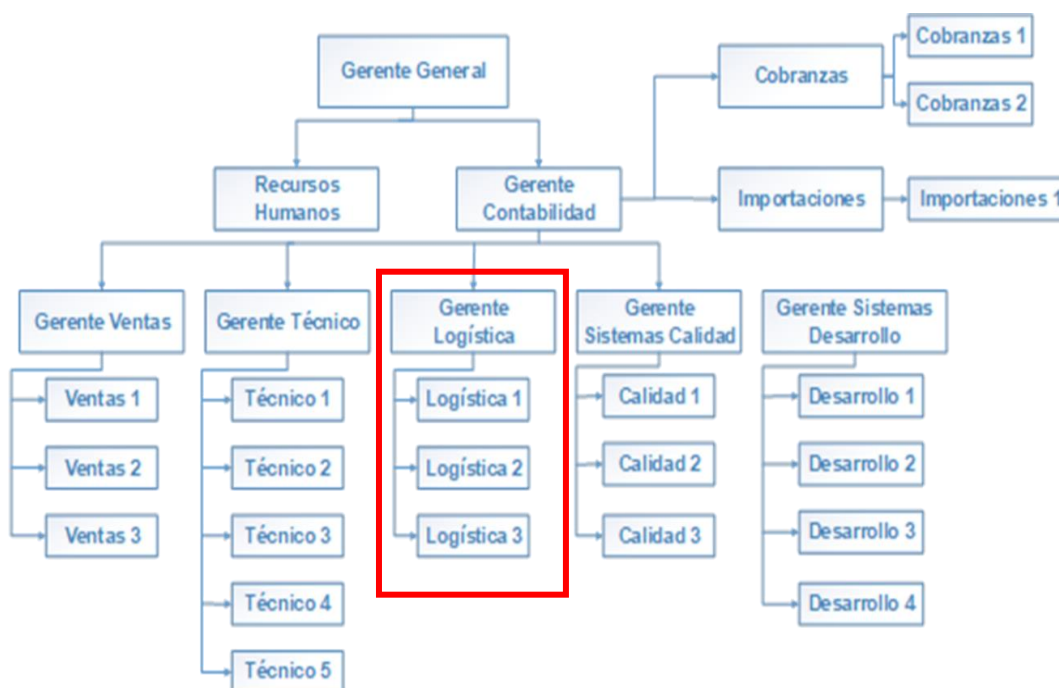
### 2.7.1 Situación actual

Tecflex S.A.C está ubicada en Av. Pershing 176 en el distrito de Magdalena del Mar es una empresa dedicada al sector de tecnología importando impresoras de códigos de barras en etiquetas teniendo dos tipos de modelos cera (utilizada para la impresión en papel) y resina (utilizadas en la impresión de plásticos), lectores de barras tanto 2D como 1D, molinetes, relojes de asistencia y terminales con software para el control de almacenes.

Así mismo la empresa se dedica a la creación y adaptación de los terminales para un mejor control en la logística de distintas empresas. Sin embargo, a pesar de desarrollar control de almacenes y automatización industrial para otras empresas, esta no cuenta con una gestión de inventarios y el control que se hace a los bienes encontrados en el almacén no son realizados constantemente y tampoco el informe es revisado a detalle.

La empresa cuenta con un software llamado Navasoft versión 2015, donde cuenta con problemas de conexión, fallos considerables en el ingreso de los nuevos equipos adquiridos por la empresa, suele tener inconvenientes con el registro de nuevos códigos y revisión de series de los equipos. La organización cuenta con un organigrama que está distribuido de forma vertical con el gerente general y seguida de las áreas de recursos humanos y contabilidad.

Figura 16 Organigrama de la empresa



Elaboración propia

La población del estudio serán los ítems de la población A del diagrama ABC elaborado por el nivel de ingreso de ventas a la empresa, obteniendo un total de 15 ítems en este nivel; sin embargo, existen defectos por mejor en todo el proceso de almacenamiento.

Figura 17 Población del estudio a desarrollar

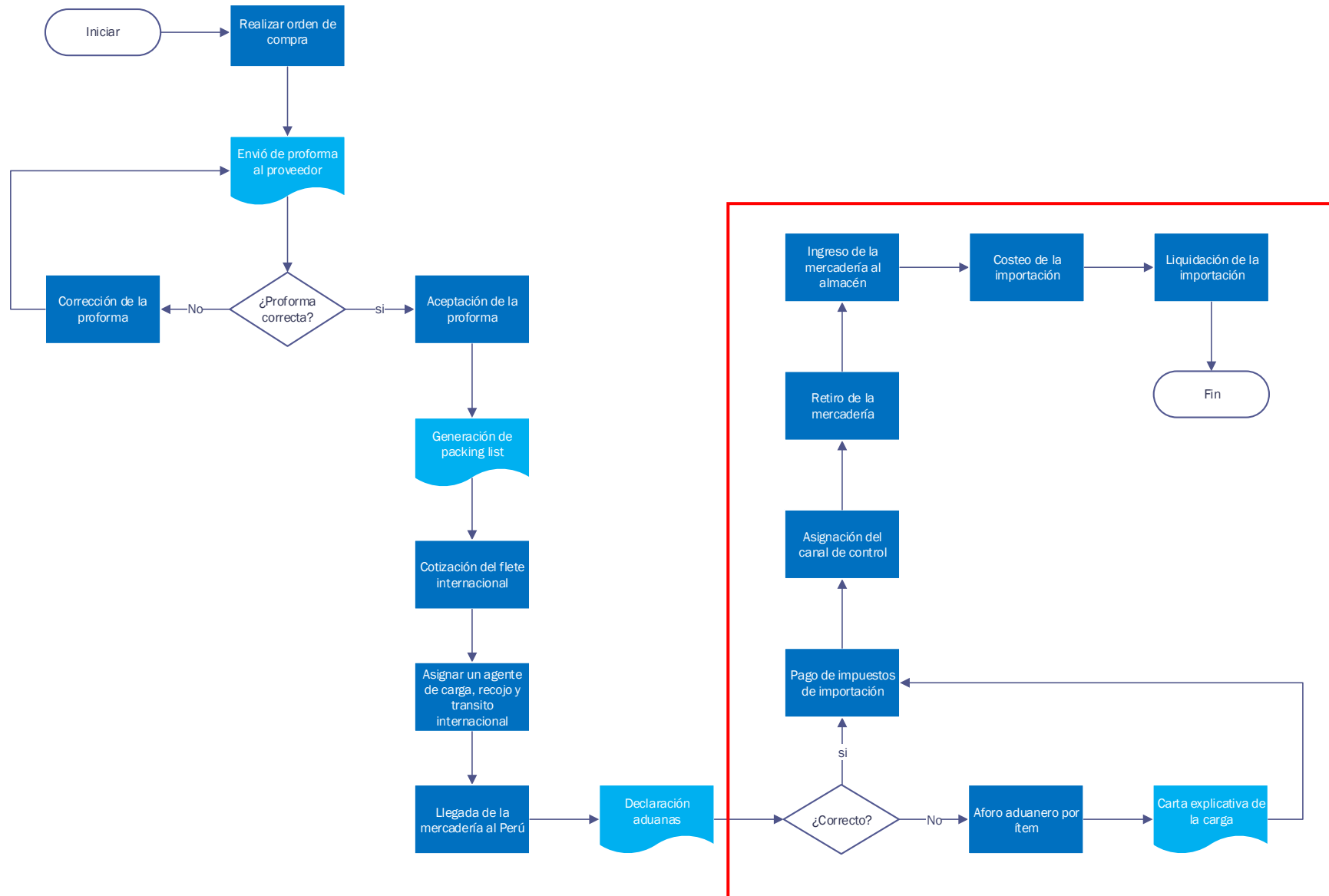
MODELO	MARCA	INGRESO POR VENTAS	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
GK42	ZEBRA	\$25,908.12	7.92%	7.92%	<b>A</b>
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$24,146.01	7.38%	15.30%	
CRUISE1-S8	CBX	\$24,110.02	7.37%	22.67%	
S50-ANDROID-1D	CBX	\$19,818.10	6.06%	28.73%	
QW2170-BK	DATALOGIC	\$19,175.00	5.86%	34.59%	
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$19,131.34	5.85%	40.43%	
DL-AXIST	DATALOGIC	\$18,651.08	5.70%	46.14%	
UFACE800-ID	ZKTECO	\$17,900.86	5.47%	51.61%	
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$16,645.39	5.09%	56.69%	
G500	GODEX	\$16,561.68	5.06%	61.76%	
CP-2240	ARGOX	\$15,061.59	4.60%	66.36%	
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$13,309.86	4.07%	70.43%	
PA692	UNITECH	\$12,716.27	3.89%	74.32%	
RT700i	GODEX	\$8,012.07	2.45%	76.76%	
ZK4500	ZKTECO	\$7,710.12	2.36%	79.12%	

#### Elaboración propia

Los ítems analizados para estos son impresoras de códigos de barras, terminales de asistencia, lectores de códigos de barras y terminales de gestión de almacén de las marcas que la empresa vende, que son para impresoras Godex, Argox, Zebra, Hiti y Datamax; para terminales de asistencia la marca Zkteco, así mismo, los lectores y terminales de gestión son de las marcas Datalogic, Unitech y CBX.

Seguidamente se estudiará el proceso de compra de mercadería del exterior hasta el ingreso a las instalaciones de la empresa, mediante el cual se observa las actividades realizadas desde la planificación de la gestión de compras de los productos. Obteniendo un total 14 actividades donde el presente trabajo se centrará para analizar las causas y aplicar las mejoras dentro de la empresa para reducir los costos elevados de almacenamiento.

Figura 18 Diagrama de Flujo del Proceso de compra - almacenamiento



Una vez plasmadas el diagrama de proceso desde la gestión de compras y el ingreso al almacén de los ítems adquiridos por la empresa, se analizará las causas y se planteará las herramientas de solución plasmadas para estos problemas.

Figura 19 Principales causas a reducir

	PRINCIPALES CAUSAS	%	% A
C1	Carencia de políticas de logística	20.00%	20.00%
C9	Falta de control al ingresar nuevos productos	17.50%	37.50%
C2	Ítems con poca rotación	15.00%	52.50%
C8	Desconocimiento del nivel de inventario	10.00%	62.50%
C4	Mala distribución en el almacén	12.50%	75.00%
C6	Falta de capacitación	12.50%	87.50%
C3	Instalaciones en mal estado	7.50%	95.00%
C5	Poca ventilación	2.50%	97.50%
C7	Baja iluminación	2.50%	100.00%

Elaboración propia

### **Carencia de políticas de logística**

La falta de un conocimiento de la fluctuación de las ventas de los diferentes ítems, debido a que las ordenes de compras son compradas por intuición y no llevan un control ordenado de la demanda de las existencias, además, la falta de un procedimiento para el guardado, localizamiento de ellas y acondicionamiento de mercaderías.

### **Falta de control**

Durante la acción de ingresar la orden de compra hacia el proveedor no se tiene un control de las existencias en su stock y se realiza la orden de forma empírica; así mismo, en el proceso de recepción de la mercadería no existe una inspección de las existencias que ingresan al almacén.

### **Ítems con poca rotación**

La forma de comprar empíricamente causa que algunos ítems no tengan rotación durante un largo periodo y de esta forma pierden su valor además de generar un costo de almacenamiento extra para la empresa.

### **Desconocimiento del nivel de inventario**

La empresa cuenta con un software RP que es Navasoft mediante el cual los artículos adquiridos son subidos a la base de datos, sin embargo, el sistema no es usado a su 100% debido a que no se establece un stock mínimo para los ítems que maneja la empresa, para poder advertir cuando se debe ejercer una nueva compra. Así mismo, el stock físico con el stock del RP no coincide en algunos casos y la forma de generar órdenes de compra de ítems que no tienen movimiento. De la misma manera, el desconocimiento del nivel de inventario junto a la causa de ítems con poca rotación será medidas por el punto de pedido.

### **Falta de orden y limpieza en el almacén**

Una de las causas apreciadas en el almacén es el poco orden, limpieza y ubicación de los productos, esto provoca que no se ocupe todo el espacio de las instalaciones y cuando se busca un producto al momento de la venta no se ubica con facilidad.

### **Falta de capacitación**

La falta de conocimiento de los temas de gestión logística y almacenes del personal en el área de logística aumentando los errores y generando unos costos de almacenamiento adicionales.

Las tres primeras causas serán medidas por la rotación de stock para poder levantar la información, para ello, se analizará durante un periodo de 5 meses para obtener un conocimiento ideal de la rotación de los ítems. Donde se medirá durante las ventas acumuladas por mes entre el inventario promedio el cual se obtendrá mediante la sumatorio del nivel inventario del mes actual más los niveles de inventario anteriores entre el número de meses medido.

### **Variable Independiente: Gestión de inventarios**

**Dimensión 1: Rotación de stock.** - se medirá mediante el siguiente indicador:

$$\frac{\text{Ventas acumuladas}}{\text{Inventario promedio}}$$

La rotación de stock se medirá mediante cuadros de registro donde se medirá mediante el ingreso mensual por ventas de cada ítem evaluado, así mismo se analiza el número de unidades almacenadas al cierre de cada mes; donde el número de unidades será multiplicado por el precio de ventas para obtener un valor de inventario.

La rotación de inventarios es un indicador que evalúa el número de veces que el stock se a modificado en el transcurso de los meses, el valor ideal que las empresas desean llegar es igual o mayor al número de meses donde se realiza el análisis.

Es por ello, que el mes de enero sirve como base guía para el análisis de los siguientes meses.

Tabla 1 Data rotación de stock Enero

Modelo	Ingreso por ventas	Precio de Venta	ENERO	
			UND.	Valor inve.
GK420	\$7,820.00	\$460.00	4	\$1,840.00
ICLOCK 360-ID	\$7,000.00	\$250.00	16	\$4,000.00
CRUISE1-S8	\$3,000.00	\$750.00	7	\$5,250.00
S50-ANDROID-1D	\$0.00	\$700.00	0	\$0.00
QW2170-BK	\$0.00	\$65.00	6	\$390.00
SRP-F310IICOK	\$2,450.00	\$245.00	27	\$6,615.00
DL-AXIST	\$1,600.00	\$800.00	11	\$8,800.00
UFACE800-ID	\$1,110.00	\$370.00	44	\$16,280.00
QW2120-BKK1S	\$4,650.00	\$75.00	280	\$21,000.00
G500	\$7,680.00	\$240.00	15	\$3,600.00
CP-2240	\$530.00	\$265.00	22	\$5,830.00
SILKFP-101TA	\$840.00	\$280.00	18	\$5,040.00
PA692	\$1,200.00	\$1,200.00	0	\$0.00
RT700i	\$1,500.00	\$375.00	44	\$16,500.00
ZK4500	\$1,554.00	\$74.00	29	\$2,146.00
	\$40,934.00			\$97,291.00

Elaboración propia

El ingreso total por ventas en el mes de enero es de \$ 40 934.00 dólares americanos, siendo el equipo con mayor ingreso las impresoras GK420T con la suma de \$ 7 820.00 dólares americanos y el de menor ingreso los equipos S50 WINCE y QW2170-BK ambos generan un ingreso de \$ 0.00 dólares americanos para el mes de enero. Así mismo, el ítem que genera mayor valor de inventario es el equipo QW2120-BK de la marca Datalogic con 280 unidades y un valor de \$ 21 000 dólares americanos.

Obtenida la base del mes de enero se procede a evaluar el mes de febrero, calculando el ingreso por ventas y el valor del inventario por ítem



Tabla 2 Data rotación de stock Febrero

Modelo	Marca	Ingreso por ventas	Precio de Venta	FEBRERO	
				UND.	Valor inve.
GK420	ZEBRA	\$1,840.00	\$460.00	0	\$0.00
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$4,000.00	\$250.00	0	\$0.00
CRUISE1-S8	CBX	\$3,000.00	\$750.00	3	\$2,250.00
S50-ANDROID	CBX	\$0.00	\$700.00	0	\$0.00
QW2170-BK	DATALOGIC	\$0.00	\$65.00	6	\$390.00
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$1,470.00	\$245.00	21	\$5,145.00
DL-AXIST	DATALOGIC	\$7,200.00	\$800.00	2	\$1,600.00
UFACE800-ID	ZKTECO	\$3,700.00	\$370.00	31	\$11,470.00
QW2120-BKK	DATALOGIC	\$1,725.00	\$75.00	257	\$19,275.00
G500	GODEX	\$1,440.00	\$240.00	9	\$2,160.00
CP-2240	ARGOX	\$1,325.00	\$265.00	17	\$4,505.00
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$1,680.00	\$280.00	12	\$3,360.00
PA692	UNITECH	\$0.00	\$1,200.00	10	\$12,000.00
RT700i	GODEX	\$1,875.00	\$375.00	39	\$14,625.00
ZK4500	ZKTECO	\$2,442.00	\$74.00	4	\$296.00
		\$31,697.00			\$77,076.00

FEBRERO	
Inv. Promedio	\$87,183.50
Vt. Acumuladas	\$72,631.00
FEBRERO	0.83

Elaboración propia

El inventario promedio se obtiene mediante la suma del valor de inventario del mes de enero más el de febrero entre el número de meses transcurridos en este caso 2 obteniendo el valor de \$87 183.50 dólares americanos; para obtener las ventas acumuladas se realiza la sumatoria del ingreso por ventas de los ítems, teniendo un valor de \$72 631.00 dólares americanos.

El cálculo de la rotación mediante la fórmula teniendo un resultado de 0.83 veces, esto indica que en 2 meses los ítems del grupo A no han rotado y debido a que están por debajo de 1.

Obtenidos los resultados del mes de febrero se prosigue a evaluar el mes de marzo, de la misma manera se estudia el ingreso por ventas por cada ítem durante el mes y se calcula el valor del inventario en el cierre del mes.

El mes de marzo tuvo un ingreso por ventas de \$41 020.00 dólares americanos y un valor de inventario \$70 326.00 dólares americanos.

Tabla 3 Data rotación de stock Marzo

Modelo	Marca	Ingreso por ventas	Precio de Venta	MARZO	
				UND.	Valor inve.
GK420	ZEBRA	\$7,360.00	\$460.00	4	\$1,840.00
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$250.00	1	\$250.00
CRUISE1-S8	CBX	\$2,250.00	\$750.00	1	\$750.00
S50-ANDROID	CBX	\$14,700.00	\$700.00	1	\$700.00
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$65.00	4	\$260.00
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$1,225.00	\$245.00	17	\$4,165.00
DL-AXIST	DATALOGIC	\$0.00	\$800.00	12	\$9,600.00
UFACE800-ID	ZKTECO	\$3,330.00	\$370.00	22	\$8,140.00
QW2120-BKK	DATALOGIC	\$2,100.00	\$75.00	229	\$17,175.00
G500	GODEX	\$1,200.00	\$240.00	5	\$1,200.00
CP-2240	ARGOX	\$4,240.00	\$265.00	1	\$265.00
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$2,800.00	\$280.00	2	\$560.00
PA692	UNITECH	\$0.00	\$1,200.00	10	\$12,000.00
RT700i	GODEX	\$1,500.00	\$375.00	35	\$13,125.00
ZK4500	ZKTECO	\$0.00	\$74.00	4	\$296.00
		\$41,020.00			\$70,326.00

MARZO	
Inv. Promedio	\$81,564.33
Vt. Acumuladas	\$113,651.00
MARZO	1.39

Elaboración propia

El mes de marzo obtuvo un inventario promedio de \$81 564.33 dólares americanos, calculados de la sumatoria del valor de inventario de enero a marzo entre el número de meses transcurridos en esta ocasión 3 y el ingreso por ventas acumulado de los ítems hasta marzo es de \$113 651.00 dólares americanos.

Se realiza el cálculo de la rotación de inventarios obteniendo el resultado de 1.39 veces, esto quiere decir que el inventario a rotado una vez en un periodo de 3 meses, siendo un resultado bajo debido que la rotación debería estar en 2 veces como mínimo y 3 veces sería el resultado óptimo, esto revela un gran déficit al momento de realizar las ordenes de compras y estudio de la demanda de los productos. En el mes de abril se obtuvo un ingreso total de ventas \$86 494.00 dólares americanos, siendo el ítem con mayor ingreso el lector QW2170-BK de la marca Datalogic con un ingreso total de \$16 250.00 dólares americanos, mientras que el ítem con menor ingreso es el S50-ANDROID de la marca CBX con un total de \$0.00 dólares americanos.

El valor del inventario en el cierre del mes fue de \$94 382.00 dólares americanos, siendo el ítem con mayor valor de inventario el ítem S50- ANDROID con un valor de \$14 700.00 dólares americanos que también fue el de menos ingresos.

Tabla 4 Data rotación de stock Abril

Modelo	Marca	Ingreso por ventas	Precio de Venta	ABRIL	
				UND.	Valor inve.
GK420	ZEBRA	\$5,980.00	\$460.00	2	\$920.00
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$3,000.00	\$250.00	38	\$9,500.00
CRUISE1-S8	CBX	\$8,250.00	\$750.00	11	\$8,250.00
S50-ANDROID	CBX	\$0.00	\$700.00	21	\$14,700.00
QW2170-BK	DATALOGIC	\$16,250.00	\$65.00	4	\$260.00
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$14,945.00	\$245.00	7	\$1,715.00
DL-AXIST	DATALOGIC	\$7,200.00	\$800.00	3	\$2,400.00
UFACE800-ID	ZKTECO	\$7,400.00	\$370.00	2	\$740.00
QW2120-BKK	DATALOGIC	\$4,800.00	\$75.00	166	\$12,450.00
G500	GODEX	\$1,440.00	\$240.00	52	\$12,480.00
CP-2240	ARGOX	\$5,830.00	\$265.00	9	\$2,385.00
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$4,200.00	\$280.00	37	\$10,360.00
PA692	UNITECH	\$6,000.00	\$1,200.00	5	\$6,000.00
RT700i	GODEX	\$1,125.00	\$375.00	32	\$12,000.00
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$74.00	3	\$222.00
		\$86,494.00			\$94,382.00

ABRIL	
Inv. Promedio	\$84,768.75
Vt. Acumuladas	\$200,145.00
ABRIL	2.36

Elaboración propia

El mes de abril tuvo un inventario promedio de \$84 768.75 hallado mediante la suma del valor de inventario desde el mes de enero hasta abril y las ventas acumuladas desde enero es de \$200 145.00 dólares americanos.

Se procede a realizar el cálculo de la rotación para el mes de abril obteniendo como resultado de 2.36 veces, aún el indicador no se aproxima a lo adecuado y la recuperación de lo invertido es lenta.

El mes de mayo obtuvo un valor de inventario de \$73 268.00 dólares americanos siendo el ítem con mayor valor en el inventario la G500 con un valor de \$21 360.00 dólares americanos de 89 unidades almacenadas.

Así mismo, el ingreso por ventas total de los ítems pertenecientes al grupo A fue de \$43 677.00 dólares americanos, siendo el ítem con mayores ingresos en este mes es de \$9 750.00 dólares americanos.

Tabla 5 Data rotación de stock Mayo

Modelo	Marca	Ingreso por ventas	Precio de Venta	MAYO	
				UND.	Valor inve.
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$460.00	8	\$3,680.00
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$8,500.00	\$250.00	3	\$750.00
CRUISE1-S8	CBX	\$9,750.00	\$750.00	0	\$0.00
S50-ANDROID	CBX	\$3,500.00	\$700.00	17	\$11,900.00
QW2170-BK	DATALOGIC	\$0.00	\$65.00	4	\$260.00
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$245.00	6	\$1,470.00
DL-AXIST	DATALOGIC	\$1,600.00	\$800.00	3	\$2,400.00
UFACE800-ID	ZKTECO	\$1,480.00	\$370.00	0	\$0.00
QW2120-BKK	DATALOGIC	\$2,250.00	\$75.00	135	\$10,125.00
G500	GODEX	\$3,600.00	\$240.00	89	\$21,360.00
CP-2240	ARGOX	\$1,325.00	\$265.00	4	\$1,060.00
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$1,400.00	\$280.00	33	\$9,240.00
PA692	UNITECH	\$6,000.00	\$1,200.00	0	\$0.00
RT700i	GODEX	\$1,125.00	\$375.00	29	\$10,875.00
ZK4500	ZKTECO	\$2,442.00	\$74.00	2	\$148.00
		\$43,677.00			\$73,268.00

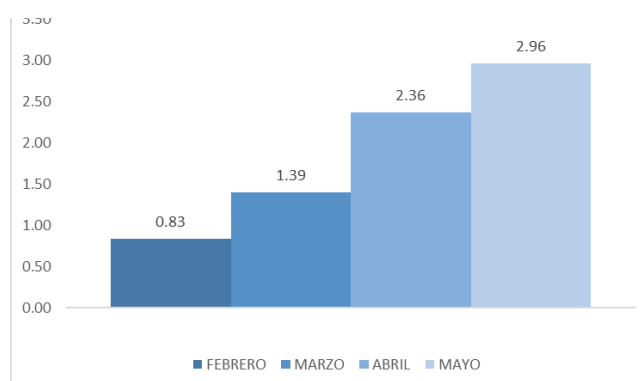
MAYO	
Inv. Promedio	\$82,468.60
Vt. Acumuladas	\$243,822.00
MAYO	2.96

Elaboración propia

El mes de mayo es el último mes donde se realiza el pre test del estudio y obteniendo un valor de inventario promedio desde el mes de enero hasta mayo fue de \$82 468.60 dólares americanos y las ventas acumuladas desde enero es de \$243 822.00 dólares americanos.

El cálculo de la rotación de stock es de 2.96 veces transcurridos durante 5 meses y demostrando que aún no el inventario no rota rápidamente y por lo tanto la recuperación de lo invertido es lenta.

Gráfico 5 Rotación de stock febrero - mayo



FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
0.83	1.39	2.36	2.96
	67.5%	69.8%	25.4%

La rotación en el mes de mayo fue de 2.96 superando el 2.36 del mes de abril, pero solo un incremento del 25.4%; siendo el mes con mayor incremento el mes de abril del 69.8% obteniendo un 2.36 veces en la rotación con respecto al 1.39 veces del mes de marzo. La rotación de inventarios se mide mensualmente y con una ratio de un mes para poder generar ingresos por ventas de los diferentes productos, así tener un resultado más preciso de esto.

La rotación del inventario general del grupo A durante los meses de febrero a mayo han ido incrementando, pero no es suficiente para el nivel óptimo o adecuado que deben tener las empresas siendo lo ideal el número de meses transcurridos en este caso sería 5 el nivel ideal.

## **Dimensión 2: Punto de pedido**

Asimismo, el punto de pedido será de utilidad para determinar el punto ideal para generar una orden de compra determinada por:

$$PP = Cp + Ss$$

**Indicador:**

PP = Punto de pedido

Cp = Consumo previsto durante el periodo de entrega

Ss = Stock de seguridad establecido

El punto de pedido actual para los equipos es de 0 esto quiere decir que se realiza una nueva compra cuando este agotado el stock, esto genera algunos inconvenientes para los clientes porque deben esperar un tiempo para recibir o completar su pedido. Se analizará la demanda mensual desde enero hasta mayo para llegar a conocer cuántos ítems la empresa debe tener en el almacén para poder abastecer a sus clientes.

La tendencia del punto de pedido actual para cada ítem es cuando se agotan, un claro ejemplo es el caso de las impresoras GK420 de la marca ZEBRA siendo esta la que más ingresos genera tiene una demanda de 4 unidades y 0 de stock de seguridad; estas impresoras tienen un promedio de reposición de 3 meses y genera un retraso en la entrega de pedido cuando se agota el stock.

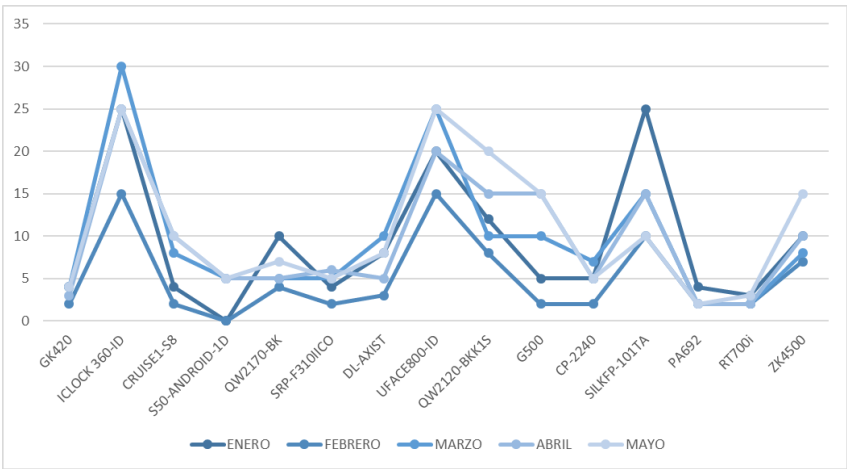
Para analizar el punto de pedido se debe tener en cuenta la demanda que se obtiene por mes y el stock de seguridad establecido para cada ítem.

Tabla 6 Demanda de ítems Enero - mayo

Modelo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
GK420	4	2	4	3	4
ICLOCK 360-ID	25	15	30	25	25
CRUISE1-S8	4	2	8	10	10
S50-ANDROID-1D	0	0	5	5	5
QW2170-BK	10	4	5	5	7
SRP-F310IICO	4	2	5	6	5
DL-AXIST	8	3	10	5	8
UFACE800-ID	20	15	25	20	25
QW2120-BKK1S	12	8	10	15	20
G500	5	2	10	15	15
CP-2240	5	2	7	5	5
SILKFP-101TA	25	10	15	15	10
PA692	4	2	2	2	2
RT700i	3	2	2	2	3
ZK4500	10	7	8	10	15

Elaboración propia

Gráfico 6 Análisis de la demanda por ítem



Elaboración propia

Se observa la demanda desde el mes de enero a mayo, donde se puede concluir que esta es estacionaria debido a que tiene tendencia a crecer por meses y decrecer en algunos meses. El equipo ICLOCK360-ID en el mes de enero tuvo una demanda de 25 unidades, pero en el mes de febrero cayó a 15 unidades, el mes de marzo se duplica la demanda con 30 unidades, el mes de abril cae en 5 unidades obteniendo una demanda de 25 unidades y concluyendo el análisis en el mes de mayo se mantuvo la demanda de 25 unidades.

El mes de enero se analiza los ítems del grupo A, obteniendo el punto de pedido real para cada ítem, donde se observa la falta del stock de seguridad para este grupo siendo los que mayores ingresos obtuvieron para la empresa el año pasado.

Así mismo, se aprecia que el punto de pedido es realizado empíricamente, es por ello, que los costos de almacenamiento se elevan para ciertos ítems y la rotura de stock se hace presente al no contar con el stock suficiente para cada ítem.

Tabla 7 Data punto de pedido en unidades mes de enero

Modelo	Marca	ENERO		
		Demanda	S. Seguridad	P. Pedido
GK420	ZEBRA	4	0	4
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	25	0	25
CRUISE1-S8	CBX	4	0	4
S50-ANDROID-1D	CBX	0	0	0
QW2170-BK	DATALOGIC	10	0	10
SRP-F310IICO	BIXOLON	4	0	4
DL-AXIST	DATALOGIC	8	0	8
UFACE800-ID	ZKTECO	20	0	20
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	12	0	12
G500	GODEX	5	0	5
CP-2240	ARGOX	5	0	5
SILKFP-101TA	ZKTECO	25	0	25
PA692	UNITECH	4	0	4
RT700i	GODEX	3	0	3
ZK4500	ZKTECO	10	0	10

Elaboración propia

El análisis del punto de pedido mediante la fórmula de la suma de la demanda y el stock de seguridad se puede apreciar que es igual a la demanda obtenida por mes, concluyendo que el punto de pedido no está establecido en la empresa.

El ítem con un mayor punto de pedido para el mes de enero según el estudio es el ICLOCK360-ID y el SILKFP-101TA ambos con 25 unidades y siendo el menor el S50-ANDROID con 0 unidades, siendo algo critico debido a que se espera que no tengan unidades para poder realizar un nuevo pedido, del mismo modo se pueden observar que algunos ítems cuentan con un punto de pedido muy bajo como son el caso de la RT700i que son de 3 unidades y GK420, SRP F310IICO y PA692 con 4 unidades para todos.

El mes de febrero sigue la misma tendencia que el mes de enero no cuenta con un stock de seguridad, sin embargo, el punto de pedido para 7 ítems es solo de 2 unidades como son el caso de la GK420, CRUISE1-S8, SRP-F310IICO, G500, CP-2240, PA692 y RT700i y manteniendo un punto de pedido de 0 para el equipo S50-ANDROID.

Tabla 8 Data punto de pedido en unidades mes de febrero

Modelo	Marca	FEBRERO		
		Demanda	S. Seguridad	P. Pedido
GK420	ZEBRA	2	0	2
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	15	0	15
CRUISE1-S8	CBX	2	0	2
S50-ANDROID-1D	CBX	0	0	0
QW2170-BK	DATALOGIC	4	0	4
SRP-F310IICO	BIXOLON	2	0	2
DL-AXIST	DATALOGIC	3	0	3
UFACE800-ID	ZKTECO	15	0	15
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	8	0	8
G500	GODEX	2	0	2
CP-2240	ARGOX	2	0	2
SILKFP-101TA	ZKTECO	10	0	10
PA692	UNITECH	2	0	2
RT700i	GODEX	2	0	2
ZK4500	ZKTECO	7	0	7

Elaboración propia

El mes de marzo se aprecia que el punto de pedido menor para 2 ítems son de 2 unidades que en este caso es son los PA692 y RT700i y un punto de pedido muy elevado en el caso del ICLOCK 360-ID con 30 unidades.

Tabla 9 Data punto de pedido en unidades mes de marzo

Modelo	Marca	MARZO		
		Demanda	S. Seguridad	P. Pedido
GK420	ZEBRA	4	0	4
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	30	0	30
CRUISE1-S8	CBX	8	0	8
S50-ANDROID-1D	CBX	5	0	5
QW2170-BK	DATALOGIC	5	0	5
SRP-F310IICO	BIXOLON	5	0	5
DL-AXIST	DATALOGIC	10	0	10
UFACE800-ID	ZKTECO	25	0	25
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	10	0	10
G500	GODEX	10	0	10
CP-2240	ARGOX	7	0	7
SILKFP-101TA	ZKTECO	15	0	15
PA692	UNITECH	2	0	2
RT700i	GODEX	2	0	2
ZK4500	ZKTECO	8	0	8

Elaboración propia



Para el mes de abril vuelven hacer dos equipos que tienen un punto de pedido de 2 unidades que son nuevamente el PA692 y RT700i, así mismo, el ICLOCK 360-ID tiene un punto de pedido de 25 unidades y el UFACE800-ID de 20 unidades.

Tabla 10 Data punto de pedido en unidades mes de abril

Modelo	Marca	ABRIL		
		Demanda	S. Seguridad	P. Pedido
GK420	ZEBRA	3	0	3
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	25	0	25
CRUISE1-S8	CBX	10	0	10
S50-ANDROID-1D	CBX	5	0	5
QW2170-BK	DATALOGIC	5	0	5
SRP-F310IICO	BIXOLON	6	0	6
DL-AXIST	DATALOGIC	5	0	5
UFACE800-ID	ZKTECO	20	0	20
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	15	0	15
G500	GODEX	15	0	15
CP-2240	ARGOX	5	0	5
SILKFP-101TA	ZKTECO	15	0	15
PA692	UNITECH	2	0	2
RT700i	GODEX	2	0	2
ZK4500	ZKTECO	10	0	10

Elaboración propia

El mes de mayo se puede observar que dos ítems cuentan con un punto de pedido de 25 unidades que son los equipos ICLOCK 360-ID y el UFACE800 ID, mientras que solo un ítem cuenta con un punto de pedido demasiado bajo que es el PA692 con 2 unidades.

Tabla 11 Data punto de pedido en unidades mes de mayo

Modelo	Marca	MAYO		
		Demanda	S. Seguridad	P. Pedido
GK420	ZEBRA	4	0	4
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	25	0	25
CRUISE1-S8	CBX	10	0	10
S50-ANDROID-1D	CBX	5	0	5
QW2170-BK	DATALOGIC	7	0	7
SRP-F310IICO	BIXOLON	5	0	5
DL-AXIST	DATALOGIC	8	0	8
UFACE800-ID	ZKTECO	25	0	25
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	20	0	20
G500	GODEX	15	0	15
CP-2240	ARGOX	5	0	5
SILKFP-101TA	ZKTECO	10	0	10
PA692	UNITECH	2	0	2
RT700i	GODEX	3	0	3
ZK4500	ZKTECO	15	0	15

Elaboración propia

## Variable Dependiente: Costos de almacenamiento

### Dimensión 1: Costos de posesión

Los costos de posesión serán medidos mediante la permanencia de los diversos ítems dentro del almacén añadiendo el costo fijo y variable de posesión determinado por la empresa que es de \$15 dólares americanos más el costo de depreciación de cada ítem.

#### Indicador:

$$\frac{Q}{2} \times G$$

#### Donde:

- Q: Cantidad de ítems en el almacén.
- G: Coste de mantener las existencias (Costo fijo y variable de almacenamiento)

Primero se debe analizar los costos fijos y variables establecidos por la empresa, los costos fijos son aquellos que no crecen ni disminuyen con el número ítems almacenados, es por ello que la empresa tiene un costo fijo de lo que viene hacer el cuidado del almacén (incluye limpieza, mantenimiento y seguridad) y costo de los trabajadores del área de \$15.00 dólares por unidad y costo variable del 0.02% del precio de venta por cada ítem.

La suma de ambos costos resulta el costo de almacenamiento total de la empresa expresado en la Tabla 1 para cada ítem del grupo A, siendo el costo de almacenamiento más elevado el ítem DL AXIST con \$ 40.00 dólares por unidad y el menor el ítem QW2170 BK con \$16.35 dólares por unidad.

Tabla 12 Costo fijo y costo variable de almacenamiento

	C. Fijo	C. Varia.	G
GK420	\$15.00	\$9.58	\$24.58
ICLOCK 360-ID	\$15.00	\$5.21	\$20.21
CRUISE1-S8	\$15.00	\$15.63	\$30.63
S50-ANDROID-1D	\$15.00	\$14.58	\$29.58
QW2170-BK	\$15.00	\$1.35	\$16.35
SRP-F310IIICO	\$15.00	\$5.10	\$20.10
DL-AXIST	\$15.00	\$16.67	\$31.67
UFACE800-ID	\$15.00	\$7.71	\$22.71
QW2120-BKK1S	\$15.00	\$1.56	\$16.56
G500	\$15.00	\$5.00	\$20.00
CP-2240	\$15.00	\$5.52	\$20.52
SILKFP-101TA	\$15.00	\$5.83	\$20.83
PA692	\$15.00	\$25.00	\$40.00
RT700i	\$15.00	\$7.81	\$22.81
ZK4500	\$15.00	\$1.54	\$16.54

Elaboración propia

El mes de enero se calculó mediante la cantidad media de inventario por el costo de inventario obteniendo un total de \$4 935.95 dólares americanos, siendo el equipo QW2120 el que más genera el costo de almacenamiento con \$2 318.75 dólares americanos y siendo el menor el lector QW2170 con \$49.06 dólares americanos.

Tabla 13 Data de costos de posesión enero

Modelo	Marca	Precio de Venta	G	ENERO		
				UND.	Q/2	C. Posesión
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$24.58	4	2	\$49.17
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$20.21	16	8	\$161.67
CRUISE1-S8	CBX	\$750.00	\$30.63	7	3.5	\$107.19
S50-ANDROID-1D	CBX	\$700.00	\$29.58	0	0	\$0.00
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$16.35	6	3	\$49.06
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$20.10	27	13.5	\$271.41
DL-AXIST	DATALOGIC	\$800.00	\$31.67	11	5.5	\$174.17
UFACE800-ID	ZKTECO	\$370.00	\$22.71	44	22	\$499.58
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$75.00	\$16.56	280	140	\$2,318.75
G500	GODEX	\$240.00	\$20.00	15	7.5	\$150.00
CP-2240	ARGOX	\$265.00	\$20.52	22	11	\$225.73
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$280.00	\$20.83	18	9	\$187.50
PA692	UNITECH	\$1,200.00	\$40.00	0	0	\$0.00
RT700i	GODEX	\$375.00	\$22.81	44	22	\$501.88
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$16.54	29	14.5	\$239.85
Elaboración propia						\$4,935.95

En febrero se obtuvo un costo de posesión de \$3 885.38 dólares americanos, siendo el que genera menos costos el ZK4500 con \$33.06 dólares americanos y el mayor nuevamente el QW2120 con un total de \$2 128.28 dólares americanos.

Tabla 14 Data costo de posesión febrero

Modelo	Marca	Precio de Venta	G	FEBRERO		
				UND.	Q/2	C. Posesión
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$24.58	0	0	\$0.00
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$20.21	0	0	\$0.00
CRUISE1-S8	CBX	\$750.00	\$30.63	3	1.5	\$45.94
S50-ANDROID-1D	CBX	\$700.00	\$29.58	0	0	\$0.00
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$16.35	6	3	\$49.06
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$20.10	21	10.5	\$211.09
DL-AXIST	DATALOGIC	\$800.00	\$31.67	2	1	\$31.67
UFACE800-ID	ZKTECO	\$370.00	\$22.71	31	15.5	\$351.98
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$75.00	\$16.56	257	128.5	\$2,128.28
G500	GODEX	\$240.00	\$20.00	9	4.5	\$90.00
CP-2240	ARGOX	\$265.00	\$20.52	17	8.5	\$174.43
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$280.00	\$20.83	12	6	\$125.00
PA692	UNITECH	\$1,200.00	\$40.00	10	5	\$200.00
RT700i	GODEX	\$375.00	\$22.81	39	19.5	\$444.84
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$16.54	4	2	\$33.08
Elaboración propia						\$3,885.38

El mes de marzo se obtuvo un total de \$3 342.56 dólares americanos de coste de posesión, el equipo que generó el mayor costo de posesión fue el QW2120 por tercera vez, mientras que el de menor costo fue el ICLOCK360-ID con \$10.10 dólares americanos.

Tabla 15 Data costo de posesión marzo

Modelo	Marca	Precio de Venta	G	MARZO		
				UND.	Q/2	C. Posesión
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$24.58	4	2	\$49.17
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$20.21	1	0.5	\$10.10
CRUISE1-S8	CBX	\$750.00	\$30.63	1	0.5	\$15.31
S50-ANDROID-1D	CBX	\$700.00	\$29.58	1	0.5	\$14.79
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$16.35	4	2	\$32.71
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$20.10	17	8.5	\$170.89
DL-AXIST	DATALOGIC	\$800.00	\$31.67	12	6	\$190.00
UFACE800-ID	ZKTECO	\$370.00	\$22.71	22	11	\$249.79
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$75.00	\$16.56	229	114.5	\$1,896.41
G500	GODEX	\$240.00	\$20.00	5	2.5	\$50.00
CP-2240	ARGOX	\$265.00	\$20.52	1	0.5	\$10.26
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$280.00	\$20.83	2	1	\$20.83
PA692	UNITECH	\$1,200.00	\$40.00	10	5	\$200.00
RT700i	GODEX	\$375.00	\$22.81	35	17.5	\$399.22
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$16.54	4	2	\$33.08
Elaboración propia						\$3,342.56

El análisis del mes de abril resulta que los costos de posesión fueron de \$3 923.15 dólares americanos, habiendo un incremento con respecto al mes anterior, así mismo, el ítem que genero mayor costo fue nuevamente el QW2120 con \$1 374.69 dólares americanos.

Tabla 16 Data costo de posesión abril

Modelo	Marca	Precio de Venta	G	ABRIL		
				UND.	Q/2	C. Posesión
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$24.58	2	1	\$24.58
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$20.21	38	19	\$383.96
CRUISE1-S8	CBX	\$750.00	\$30.63	11	5.5	\$168.44
S50-ANDROID-1D	CBX	\$700.00	\$29.58	21	10.5	\$310.63
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$16.35	4	2	\$32.71
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$20.10	7	3.5	\$70.36
DL-AXIST	DATALOGIC	\$800.00	\$31.67	3	1.5	\$47.50
UFACE800-ID	ZKTECO	\$370.00	\$22.71	2	1	\$22.71
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$75.00	\$16.56	166	83	\$1,374.69
G500	GODEX	\$240.00	\$20.00	52	26	\$520.00
CP-2240	ARGOX	\$265.00	\$20.52	9	4.5	\$92.34
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$280.00	\$20.83	37	18.5	\$385.42
PA692	UNITECH	\$1,200.00	\$40.00	5	2.5	\$100.00
RT700i	GODEX	\$375.00	\$22.81	32	16	\$365.00
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$16.54	3	1.5	\$24.81
Elaboración propia						\$3,923.15

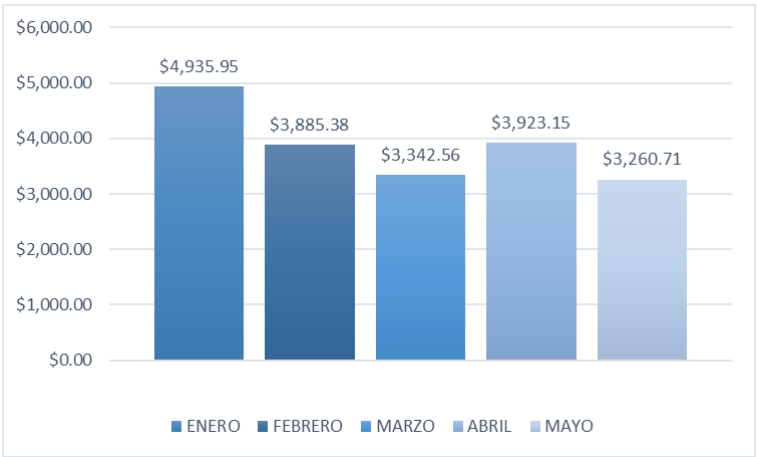
El mes de mayo se obtuvo un costo de posesión de \$3 260.71 dólares americanos, donde se produjo una disminución con respecto al mes anterior, siendo el costo de posesión más elevado por cuarto mes consecutivo el equipo QW2120 con \$1 117.97 dólares americanos y el de menor costo de posesión el equipo ZK4500 con un total de \$16.54 dólares americanos.

Tabla 17 Data costo de posesión Mayo

Modelo	Marca	Precio de Venta	G	MAYO		
				UND.	Q/2	C. Posesión
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$24.58	8	4	\$98.33
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$20.21	3	1.5	\$30.31
CRUISE1-S8	CBX	\$750.00	\$30.63	0	0	\$0.00
S50-ANDROID-1D	CBX	\$700.00	\$29.58	17	8.5	\$251.46
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$16.35	4	2	\$32.71
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$20.10	6	3	\$60.31
DL-AXIST	DATALOGIC	\$800.00	\$31.67	3	1.5	\$47.50
UFACE800-ID	ZKTECO	\$370.00	\$22.71	0	0	\$0.00
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$75.00	\$16.56	135	67.5	\$1,117.97
G500	GODEX	\$240.00	\$20.00	89	44.5	\$890.00
CP-2240	ARGOX	\$265.00	\$20.52	4	2	\$41.04
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$280.00	\$20.83	33	16.5	\$343.75
PA692	UNITECH	\$1,200.00	\$40.00	0	0	\$0.00
RT700i	GODEX	\$375.00	\$22.81	29	14.5	\$330.78
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$16.54	2	1	\$16.54
Elaboración propia						\$3,260.71

Así mismo, para tener una visión más clara de la variación de los costos de posesión se analizará en el grafico N° donde se observa que el mes de enero fue el de mayor costo y el mes de menor costo fue marzo. Los costos tienen una ratio entre \$5 000.00 dólares americanos y \$3 000.00 dólares americanos.

Gráfico 7 Costo de posesión Enero- mayo



Elaboración propia

## Dimensión 2: Rotura de stock

Sera medida mediante el costo total de adquisición de los pedidos no suministrados entre el precio de venta total de las unidades no atendidas.

### Indicador:

$$\% \text{ Rotura} = \frac{(\text{Cantidad no suministrada} \times \text{Coste unitario})}{(\text{Cantidad total solicitada} \times \text{Coste unitario})}$$

El indicador será medido mediante porcentaje, este medirá el grado de unidades no atendidas y el porcentaje de perdida de los posibles ingresos. Para poder hallarlo se multiplicará la cantidad no suministrada por precio de venta entre la cantidad no suministrada por el costo de adquisición, para hallar el porcentaje de la perdida por ingreso.

Para poder realizar el siguiente indicador se debe conocer los costos de adquisición y precios de ventas de cada ítem, es por ello, será mostrada en la Tabla N°

Siendo el de mayor costo de adquisición el PA-692 con \$718.33 dólares americanos y un precio de venta de \$1 200.00 dólares americanos obteniendo una ganancia de \$481.67 dólares americanos.

Tabla 18 Costo de adquisición y precio de venta

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00

Elaboración propia

Una vez conocido los costos de adquisición y precios de ventas de cada ítem se procede a realizar el análisis por mes del porcentaje de rotura por mes, siendo enero donde se analiza este indicador; obteniendo que 3 equipos presentaron rotura de stock donde el ítem con mayor porcentaje es G500 con un 68.75% por no contar con 4 unidades en el stock, lo sigue el PA692 con 59.86% al no tener 1 unidad más en el stock se recuerda que este era el equipo que genera mayores ingresos por unidad y el último el CRUISE1-S8 con un 46.67% por 1 unidad que no se disponía en el stock.

Tabla 19 Data Porcentaje de rotura de stock enero

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta	ENERO			
				Unid. No suministrad	Total C. Adquisi.	Total P. Venta	% Rotura
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00	1	\$350.00	\$750.00	46.67%
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00	4	\$660.00	\$960.00	68.75%
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00	1	\$718.33	\$1,200.00	59.86%
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%

Elaboración propia

Tabla 20 Data porcentaje de rotura de stock febrero

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta	FEBRERO			
				Unid. No suministrad	Total C. Adquisi.	Total P. Venta	% Rotura
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00	1	\$350.00	\$460.00	76.09%
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00	5	\$550.00	\$1,250.00	44.00%
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00	2	\$700.00	\$1,500.00	46.67%
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00	2	\$86.58	\$148.00	58.50%

Elaboración propia

El mes de febrero reflejado en la Tabla reflejando un porcentaje de rotura en 4 ítems. Siendo el de mayor porcentaje de 76.09% del equipo GK420 al no contar con 1 unidad en el stock, el siguiente ítem es el ZK4500 con 58.50% al no contar con 2 unidades en el stock, el ítem CRUISE1-S8 ocupa la tercera posición con un porcentaje de rotura de 46.67% al no contar con 2 unidades y finalmente el ICLOCK360-ID es el último ítem que presenta rotura este mes con un 44% al no contar con 5 unidades en el stock.

Tabla 21 Data porcentaje de rotura de stock marzo

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta	MARZO			
				Unid. No suministrad	Total C. Adquisi.	Total P. Venta	% Rotura
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00	2	\$700.00	\$920.00	76.09%
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00	10	\$1,100.00	\$2,500.00	44.00%
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00	4	\$1,400.00	\$3,000.00	46.67%
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00	250	\$14,000.00	\$16,250.00	86.15%
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00	2	\$1,171.70	\$1,600.00	73.23%
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00	3	\$495.00	\$720.00	68.75%
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00	3	\$525.00	\$795.00	0.00%
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00	3	\$2,154.99	\$3,600.00	59.86%
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00	2	\$500.00	\$750.00	66.67%
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%

Elaboración propia

El mes de marzo se obtuvo un mayor porcentaje de por cada ítem en un total de 8 siendo por ahora el mes con mayor rotura, el de mayor rotura es el QW2170-BK con un 86.15% al no contar con un stock de 250 unidades, el segundo más elevado es la GK420 con un 76.09% de rotura al no contar con 2 unidades en el stock, el tercer ítem es el DL-AXIST con un total de 73.23% al no contar con 2 unidades en el stock, cuarta posición lo ocupa la es la G500 con un total de 68.75% al no contar con 3 unidades en el stock, quinta posición RT700i con un total de 66.67% al no tener 2 unidades en el stock, sexto lugar lo ocupa el PA692 con un 59.86% de rotura al no contar con 3 unidades en el stock, séptima posición se encuentra el CRUISE1-S8 con un 46.67% al no contar con 4 unidades en el stock y el último ítem que presentó rotura en el mes de marzo es el ICLOCK360-ID con un total del 44% al no contar con 10 unidades en el stock..

El mes de abril se obtuvo 7 ítems que presentaron rotura de stock, con 76.09%, 68.75%, 66.04%, 59.86%, 58.50%, 46.67 y 44% que provienen de los equipos GK420, G500, CP-



2240, PA692, ZK4500, CRUISE1-S8 y ICLOCK360-ID respectivamente al no contar con unidades suficientes en el stock para satisfacer la demanda.

Tabla 22 Data porcentaje de rotura de stock abril

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta	ABRIL			
				Unid. No suministrad	Total C. Adquisi.	Total P. Venta	% Rotura
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00	5	\$1,750.00	\$2,300.00	76.09%
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00	20	\$2,200.00	\$5,000.00	44.00%
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00	4	\$1,400.00	\$3,000.00	46.67%
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00	3	\$495.00	\$720.00	68.75%
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00	1	\$175.00	\$265.00	66.04%
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00	3	\$2,154.99	\$3,600.00	59.86%
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00	1	\$43.29	\$74.00	58.50%

Elaboración propia

El mes de mayo se obtuvo 6 ítems que sufrió de rotura de stock, el mayor de estos es el DL-AXIST con un 73.23% al no contar con 4 unidades en el stock, el segundo el ZK4500 con un 58.50% al no contar con 1 unidad en el stock, tercero el UFACE800-ID con un 58.33% al no contar con 13 unidades en el stock, cuarto CRUISE1-S8 con un 46.67% al no contar con 3 unidades, quinto ICLOCK360-ID con un 44% al no contar con 64 unidades en el stock.

Tabla 23 Data porcentaje de rotura de stock mayo

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta	MAYO			
				Unid. No suministrad	Total C. Adquisi.	Total P. Venta	% Rotura
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00	64	\$7,040.00	\$16,000.00	44.00%
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00	3	\$1,050.00	\$2,250.00	46.67%
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00	4	\$2,343.40	\$3,200.00	73.23%
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00	13	\$2,805.66	\$4,810.00	58.33%
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00	1	\$120.00	\$280.00	42.86%
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00	1	\$43.29	\$74.00	58.50%

Elaboración propia

Ahora se presenta el promedio de rotura que se produjo por cada ítem desde el mes de enero hasta el mes de mayo, observando que el ítem con mayor rotura es el CRUISE1-S8 con un total de 46.67%, el segundo lugar lo ocupa la GK420 con un promedio de 45.65%, el tercero es la G500 con un 41.25%; siendo estos los tres equipos que más rotura frecuentaron durante el periodo de 5 meses.

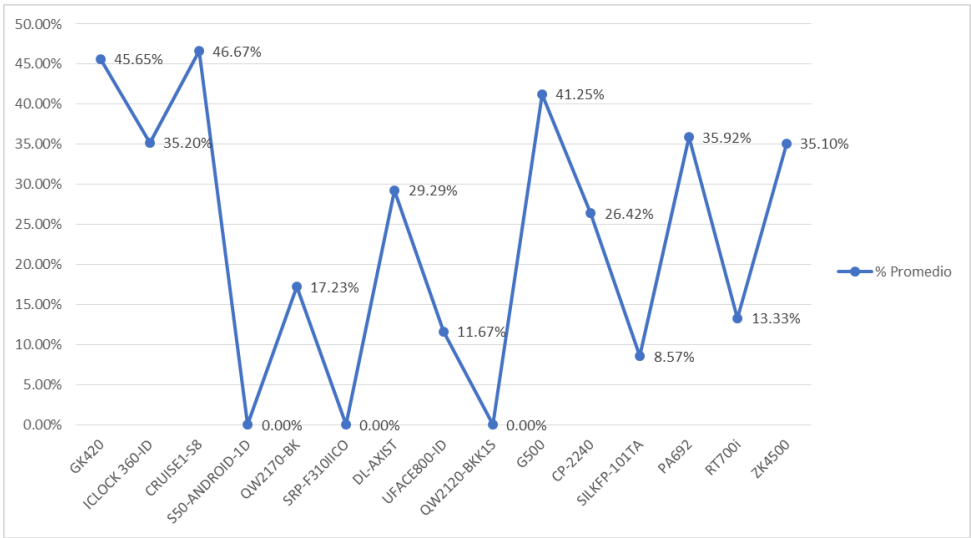
Así mismo, se puede observar que 2 ítems no presentaron rotura en este periodo como son el S50-ANDROID-1D y el QW2120, esto se debe a un sobre stock de ambos productos generando costos de posesión elevados.

Tabla 24 Rotura promedio por ítem enero - mayo

Modelo	% Promedio
GK420	45.65%
ICLOCK 360-ID	35.20%
CRUISE1-S8	46.67%
S50-ANDROID-1D	0.00%
QW2170-BK	17.23%
SRP-F310IICO	0.00%
DL-AXIST	29.29%
UFACE800-ID	11.67%
QW2120-BKK1S	0.00%
G500	41.25%
CP-2240	26.42%
SILKFP-101TA	8.57%
PA692	35.92%
RT700i	13.33%
ZK4500	35.10%

Elaboración propia

Gráfico 8 Rotura promedio por ítem Enero - mayo



Elaboración propia

### 2.7.2 Propuesta de mejora

El siguiente estudio se realiza para reducir los costos de almacenamiento mediante la gestión de inventarios, con la finalidad de crear una mejor gestión de las existencias dentro del almacén, así mismo, incrementar la rotación de los ítems con las causas ya identificadas se procederá a dar las alternativas de solución para cada una de ellas.

Causas	Alternativas de Solución	
Carencia de políticas de logística	Políticas de inventarios	
	Capacitación de procedimientos	
Falta de control al ingresar nuevos productos	Control de calidad	
	Capacitación de procedimientos	
Items con poca rotación	Estudio de la demanda	
	Stock de seguridad	
	Capacitación de procedimientos	
Desconocimiento del nivel de inventario	Kardex mensual	
	Stock de seguridad	
	Capacitación de procedimientos	
Mala distribución en el almacén	Reedistribución del área	
	Codificación de anaqueles	
	Capacitación de procedimientos	
Falta de capacitación	Cronograma de capacitaciones	
	Capacitación de procedimientos	

### 2.7.3 Cronograma de ejecución

N° DE ACTIVIDAD	INICIO	FIN	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
<b>Aplicación de la gestión de inventario</b>	02/04/2018	31/08/2018								
Solicitud de permiso para la elaboración del proyecto de investigación	02/04/2018	06/04/2018								
Autorización del gerente general	09/04/2018	13/04/2018								
<b>Recolección de datos Pre Test</b>	13/04/2018	31/05/2018								
<b>Plan de ejecución de la gestión de inventarios</b>	02/04/2018	16/12/2018								
Reconocimiento del área estratégica de estudio	02/04/2018	06/04/2018								
Planificación de actividades de la gestión de inventarios	09/04/2018	13/04/2018								
Implementación de la gestión de inventarios	20/05/2018	12/08/2018								
<b>Elaboración políticas de logística</b>	01/06/2018	15/06/2018								
Capacitación del personal en las nuevas políticas de logística	16/06/2018	16/06/2018								
<b>Mejor calidad de los productos disponibles</b>	01/06/2018	31/06/2018								
Inventario inicial conteo de unidades físicas y unidades en softwart	02/04/2018	13/04/2018								
Análisis ABC	13/04/2018	30/04/2018								
Elaboración del nuevo diagrama de flujo del proceso de compras	02/07/2018	13/07/2018								
Capacitación del nuevo proceso	14/07/2018	14/07/2018								
Ejecución del nuevo proceso de compras	16/07/2018	31/07/2018								
<b>Incrementar la rotación del stock</b>	08/07/2018	17/08/2018								
Estudio de la demanda método regresión lineal	08/07/2018	31/07/2018								
Crear stock de seguridad por ítem	01/08/2018	10/08/2018								
Capacitación	11/08/2018	11/08/2018								
<b>Redistribución de ítems dentro del almacén</b>	01/08/2018	31/08/2018								
Reubicación de ítems	01/08/2018	17/08/2018								
Codificación de ítems	13/08/2018	24/08/2018								
Capacitación de las nuevas ubicaciones	31/08/2018	31/08/2018								
<b>Recolección de datos después de la implementación</b>	01/09/2018	31/10/2018								
<b>Resultados</b>	01/10/2018	08/10/2018								
<b>Análisis económico financiero</b>	08/10/2018	15/10/2018								
<b>Discusión</b>	23/10/2018	28/10/2018								
Análisis descriptivo	01/11/2018	05/11/2018								
Análisis inferencial	05/11/2018	15/11/2018								
<b>Conclusiones</b>	21/11/2018	23/11/2018								
<b>Recomendaciones</b>	23/11/2018	27/11/2018								

## 2.7.4 Presupuesto

Se analizará el beneficio costo de la implementación de la gestión de inventarios dentro de la empresa Tecflex S.A.C., para ello se analizará las inversiones que se realizaron durante el proceso en dólares americanos ya que la empresa maneja esta moneda como principal para medir sus ingresos y gastos.

- **Inversiones**

Se analizará para las inversiones para los requerimientos y las horas hombres utilizadas para la implementación.

Tabla 25 Recursos utilizados para la implementación

Recursos	Cantidad	Inversión
Paquete de hojas de papel bond	1	\$12.50
Tinta para impresiones	4	\$130.00
Millares de etiquetas 4" x 6"	1	\$15.00
Cinta de cera negra 100 x 300 mm	1	\$25.00
Micas	4	\$4.00
Tablero	1	\$5.00
Porta Papeles	1	\$4.00
Millares de etiquetas 1" x 0.5"	3	\$75.00
Total de inversión		\$270.50

Elaboración propia

En la Tabla N°25 muestra que los recursos utilizados tuvieron una inversión total de \$270.50 dólares americanos.

A continuación, se presenta las horas hombres utilizados en el proceso de implementación:

Tabla 26 Horas hombres invertidas en la implementación

Cantidad	Mano de Obra	HorasCapacitación	Horas Implementación	Total Horas	Costo/Hora	Inversión
3	Colaboradores	5	32	111	\$1.16	\$128.40
1	Jefe de logística	5	16	21	\$7.08	\$148.68
1	Asistente de logística	5	32	37	\$5.00	\$185.00
1	Jefe de importaciones	2	2	4	\$7.08	\$28.32
1	Asistente de importaciones	2	2	4	\$5.00	\$20.00
				Total de inversión		\$510.40

Elaboración propia

En la Tabla N°26 muestra el total de las horas hombre utilizadas durante la implementación y capacitación y el costo de estas fueron de \$510.40 dólares americanos

La tabla N°27 muestra el total de la inversión

Tabla 27 Inversión total para la implementación

Descripción	Valor
Recursos	\$270.50
Mano de Obra	\$510.40
Total de inversión	\$780.90

Elaboración propia

La inversión total de la implementación de la gestión de inventarios es de \$780.90 dólares americanos entre los recursos y mano de obra.

A continuación, se presentará el costo de almacenamiento total antes y después de la implementación de la gestión de inventarios, para poder hallar el beneficio costo de esta herramienta aplicada.

	Antes	Después	
<b>C.Fijo</b>	\$15.00	\$13.00	por unidad
<b>C.Variable</b>	0.021	0.018	por unidad
<b>C. inventario total</b>	\$3,260.71	\$2,460.42	

Elaboración propia

El costo fijo antes era de \$15.00 dólares americanos y después de la implementación es de \$13.00 dólares americanos; así mismo, el costo variable por unidad es antes era de 0.20 dólares americanos y después de 0.018 dólares americanos. Teniendo un costo de almacenamiento total de \$2460.42 dólares americanos después de la implementación.

## **2.7.5 Implementación de la propuesta**

### **Carencia de políticas de logística**

La implementación se iniciará con la creación y planteamiento de las políticas de logísticas

- Las cotizaciones ingresadas por los vendedores y no se cuente con el stock suficiente, tendrán un tiempo de aprobación máximo de 15 días para generar un pedido.
- Los pedidos aprobados tendrán una atención inmediata previa coordinación con el departamento de logística.
- La empresa se compromete a repartir la mercadería al establecimiento del cliente cuando es una compra mayor a \$300.00 dólares americanos.
- Comunicación efectiva mediante correos y llamadas entre proveedor cliente coordinando la fecha de entrega, persona encargada de recepcionar y horario.
- Los colaboradores del área de ventas como de logística atenderán amablemente sus dudas y consultas para darles una solución inmediata.
- Las ordenes de compras de los códigos se realizarán mediante la estimación de cotizaciones realizadas y teniendo en cuenta el stock de seguridad del ítem.
- Orden y limpieza dentro de las instalaciones de la empresa.
- Ubicación definida para cada producto.
- Los nuevos equipos llegados de la importación serán previamente revisados por el departamento de servicio técnico.
- Comunicación interna constante entre las áreas de ventas, importaciones y logística para la reposición o compra de la mercadería.

Una vez definida la política de logística se procede a la capacitación del personal y así poder reducir la principal causa, se mostrará a continuación la curva de intercambio entre la política actual y la política propuesta donde se utilizará el limite financiero de la empresa de sus cuentas contables como son las cuentas por cobrar y crédito a los proveedores teniendo un total de \$ 827,417.37 dólares americanos plasmados como TCS.

Así mismo se tendrá obtener un dato histórico de las ordenes de compras realizadas durante el año 2017 representa N con un total de 249.

La siguiente información servirá para realizar la curva de intercambio donde  $TCS/N$  será equivalente  $A/R$  plasmada como constante.

Limite financiero (TCS)	\$827,417.37
-------------------------	--------------

N (Número de Pedido)	249
----------------------	-----

A/R = (TCS/ N)	3322.96
----------------	---------

N Pedidos realizados 2017	
Enero	25
Febrero	13
Marzo	23
Abril	24
Mayo	26
Junio	15
Julio	23
Agosto	16
Setiembre	13
Octubre	24
Noviembre	27
Diciembre	20
	249

Tabla 28 Tabulación A/R constante

N	TCS	A/R
54575.03	\$54,575.03	1
6869.42	\$68,694.24	10
4326.06	\$86,521.10	20
3169.60	\$95,087.96	30
2596.56	\$103,862.30	40
2253.89	\$112,694.52	50
2301.31	\$138,078.36	60
2203.68	\$154,257.32	70
2203.59	\$176,287.21	80
1845.87	\$184,587.45	100
2240.72	\$1,120,359.37	500
1571.37	\$1,571,366.28	1000
805.13	\$1,610,250.32	2000
548.94	\$1,646,817.36	3000
418.46	\$1,673,826.65	4000
343.43	\$1,717,156.02	5000
182.74	\$1,827,417.37	10000

Elaboración propia

La realización de la curva de intercambio se utilizó una simulación de la constante A/R, teniendo la tabulación se presenta la combinación de los costos de inventario y el total de pedidos realizados, donde se aprecia que la política actual tiene un elevado costo de adquisición.

Gráfico 9 Curva de intercambio Políticas de logística



Elaboración propia



La toma de decisión sobre la propuesta será medir tres escenarios donde se tendrán en cuenta ciertos criterios para poder hallar la correcta, por tal motivo se realizará el cálculo en base a al costo de mantener el stock y el costo de generar un nuevo pedido teniendo en cuenta los diversos gastos que se generan como son los tramites y fotocopias.

Por lo tanto, el costo total se estimará mediante la ecuación:

$$\text{Costo total} = r \times \text{TCS} + A \times N$$

Donde:

$r$  = Porcentaje del costo de inventario

$\text{TCS}$  = Inventario promedio valorizado

$A$  = Costo de generar una orden de compra

$N$  = Número de órdenes de compra emitidas al año

El costo de generar una orden de compra se calculó mediante los diferentes factores que se presentan a la hora de realizar una nueva orden como los trámites aduaneros que en algunos casos se presenta, estos serán reflejados en la siguiente figura

Tabla 29 Costo de generar un pedido

Criterio	Costo
Llamadas telefonicas	\$30.00
Impresión	\$5.00
Tramites personales	\$15.00
Total	\$50.00

Elaboración propia

El costo de generar una nueva orden de pedido al año es el \$ 50.00 dólares americanos, seguidamente se presenta los 3 escenarios posibles:

- **Escenario 1:**  $N$  constante el cual se medirá con un número de pedidos anuales del mismo lote, pero estos tendrán un alto costo de posesión y una inversión mayor
- **Escenario 2:**  $\text{TCS}$  constante con un número equivalente de pedidos de 350 como promedio, pero estos pueden variar según los pedidos.
- **Escenario 3:** una constante  $A/R$  ya simulada con un número de pedidos de 419 con lotes mayores y un mayor número inventario promedio.

Tabla 30 Escenarios de Políticas de logística

Escenario	TCS	N	A	r	Costo total
N cte	\$985,020.68	249	\$50.00	0.21	\$219,304.34
TCS cte	\$827,417.37	350	\$50.00	0.18	\$166,435.13
A/R cte	\$1,673,826.65	418.46	\$50.00	0.18	\$322,211.80
Actual	\$827,417.37	249	\$50.00	0.25	\$219,304.34

Elaboración propia

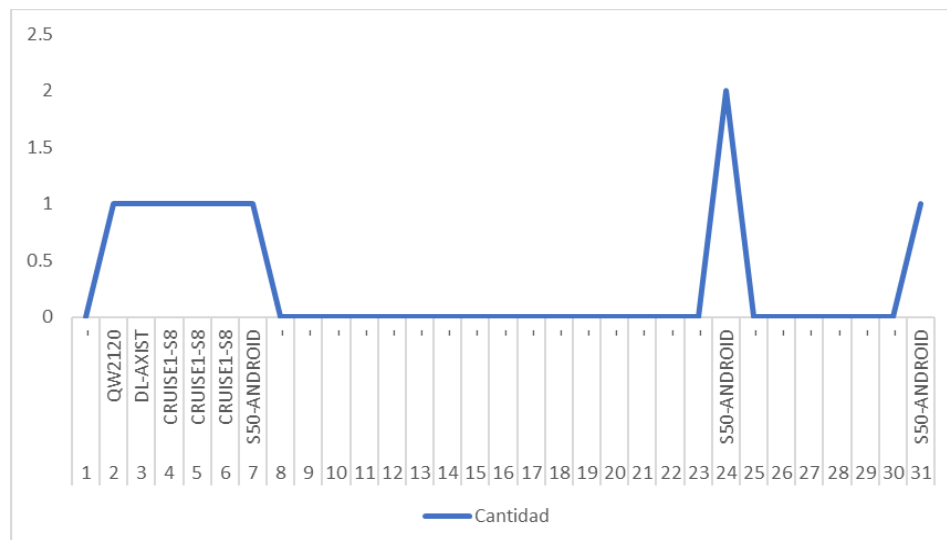
El costo propuesto busca una mejor relación entre los costos de inventarios y los costos de adquisición es mediante un Costo de inventario constante siendo TCS= \$827 417.37 y un N de pedidos 350 con un costo total de \$166 435.13 que representa el costo de posesión anual.

### Falta de control al ingresar nuevos productos

Es la segunda causa que afecta a la empresa por eso mediante el proceso de recepción y políticas de gestión de inventarios se agregará un control de las existencias antes de ser recepcionadas, así mismo, se reducirá los productos con defectos ingresados al almacén.

La falta de control dentro de la empresa al ingresar los nuevos productos genera inconvenientes y disgustos de los clientes ya que algunos productos vienen sin configuración o la necesitan para trabajar correctamente. A continuación, se mostrará el número de inconformidades durante el mes de mayo del año 2018.

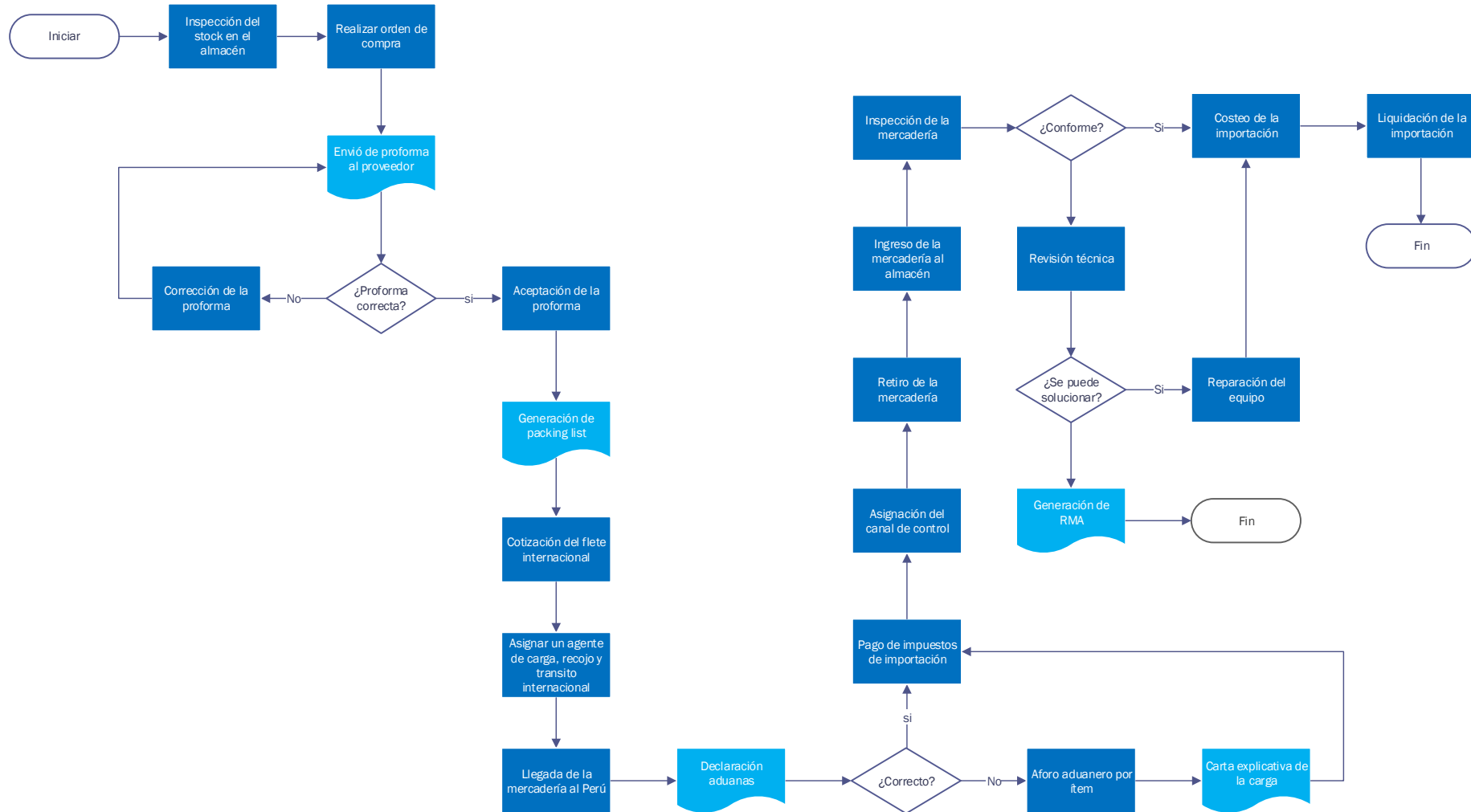
Gráfico 10 Devolución de equipos mes de Mayo



Elaboración propia

Durante el mes de mayo se pudo apreciar que hubo un total de 8 devoluciones de 3 equipos en particular, para reducir estas devoluciones se procederá a proponer una mejora en el diagrama de flujo de la empresa.

Figura 20 Diagrama de Flujo Proceso de compra – almacenamiento Propuesto



Elaboración propia

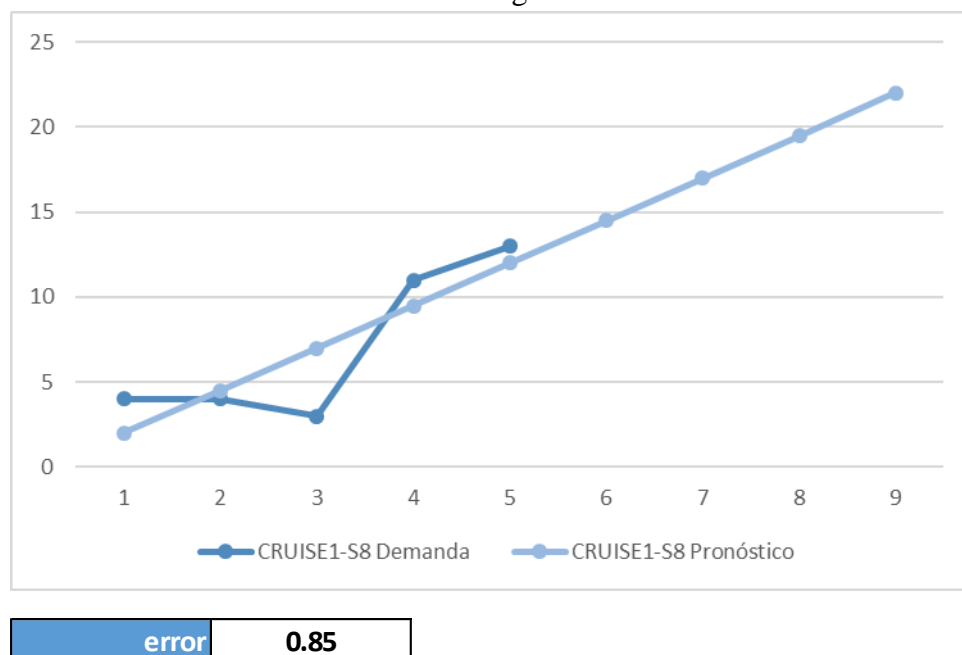
El diagrama de flujo propuesto pretende no solo mejorar la devolución de los equipos por parte de los clientes agregando una inspección después del ingreso de la mercadería, así mismo, se busca una solución rápida con el proveedor al generar el RMA que es el documento que certifica un informe técnico de la falla del equipo y el proveedor mandará los repuestos necesarios o en algunas oportunidades el equipo se llevará a sus instalaciones nacionales para un cambio de equipo.

De la misma manera, se busca mejorar la gestión de compras con una revisión previa del stock dentro de las instalaciones de almacén y evitar las compras de forma empírica para reducir el sobre stock de las existencias; esto será complementado con el estudio de la demanda mediante el método de incremento porcentuales.

### Ítems con poca rotación

La tercera causa que afecta a los costos de almacenamiento, como ya se mencionó se realizará un estudio de la demanda de los ítems del grupo A, aunque sean los de mayor salida su rotación aún sigue siendo muy lenta.

Gráfico 11 Demanda estimada para el mes de junio – setiembre CRUISE1-S8 mediante la regresión lineal



La estimación de la demanda para los siguientes meses fue estimada mediante el método de regresión lineal mediante el cual permite plasmar una correlación entre la demanda y el tiempo.

- **Correlación perfecta:** cuando el resultado es entre 1 y -1 existe una relación entre el tiempo y la demanda.
- **Correlación fuerte:** cuando el resultado está entre 0.5 y 1 (correlación positiva) y cuando esta entre -0.5 y -1 (correlación negativa).
- **Correlación débil:** Valores que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Por lo tanto, para el estudio realizado para el equipo CRUISE1-S8 existe una correlación fuerte y positiva, debido a que tiene un error de 0.85.

Así mismo, para hallar el pronóstico se empleará la siguiente formula:

$$Y = a + bX$$

Donde:

Y= Variable dependiente

a= Altura de la recta o secante

b= Inclinación de la recta

X= Variable independiente

Para ello se tendrá que hallar la secante de la recta que parte Y con la siguiente formula:

a= Demanda promedio- b (promedio del tiempo)

Además, la inclinación de la recta con la siguiente formula:

$$b = \frac{\sum xy - n(\text{promedio del tiempo})(\text{promedio de la demanda})}{\sum (\text{Tiempo})^2 - n(\text{promedio del tiempo})^2}$$

Entonces, para calcular la demanda del equipo se obtuvo una b de 2.5 y a de -0.5

Tabla 31 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Cruise1-S8

CRUISE1-S8				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	4	4	1	16
2	4	8	4	16
3	3	9	9	9
4	11	44	16	121
5	13	65	25	169
3	7	130	55	331

Tabla 32 Demanda - Pronóstico equipo Cruise1- S8

CRUISE1-S8		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	4	2
2	4	5
3	3	7
4	11	10
5	13	12
6		15
7		17
8		20
9		22

$$a = 7 - 2.5 (3)$$

$$b = \frac{130 - 5 (3)(7)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = 2.5 (6) + (-0.5)$$

b	2.5
a	-0.5
error	0.85

**Correlación fuerte:** el resultado está entre 0.5 y 1 (correlación positiva)

Tabla 33 Demanda - Pronóstico equipo Gk420

GK420		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	17	15
2	4	13
3	16	10
4	13	8
5	1	6
6		3
7		1
8		-1
9		-4

$$a = 10.2 - (-2.3) (3)$$

$$b = \frac{130 - 5 (3)(10.2)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (-2.3) (6) + 17.1$$

b	-2.3
a	17.1
error	0.50

**Correlación fuerte:** cuando el resultado está entre 0.5 y 1 (correlación positiva)

Tabla 34 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Gk420

GK420				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	17	17	1	289
2	4	8	4	16
3	16	48	9	256
4	13	52	16	169
5	1	5	25	1
3	10.2	130	55	731

Tabla 35 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Iclock360-ID

ICLOCK 360-ID				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	28	28	1	784
2	16	32	4	256
3	11	33	9	121
4	13	52	16	169
5	35	175	25	1225
3	20.6	320	55	2555

Tabla 36 Demanda - Pronóstico equipo Iclock360-ID

ICLOCK 360-ID		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	28	18
2	16	20
3	11	21
4	13	22
5	35	23
6		24
7		25
8		26
9		27

$$a = 20.6 - (1.1)(3)$$

$$b = \frac{320 - 5(3)(20.6)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (1.1)(6) + 17.3$$

<b>b</b>	<b>1.1</b>
<b>a</b>	<b>17.3</b>
<b>error</b>	<b>0.17</b>

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 37 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses S50-Android-1D

S50-ANDROID-1D				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	0	0	1	0
2	1	2	4	1
3	5	15	9	25
4	4	16	16	16
5	1	5	25	1
3	2.2	38	55	43

Tabla 38 Demanda - Pronóstico equipo S50-Android-1D

S50-ANDROID-1D		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	0	1
2	1	2
3	5	2
4	4	3
5	1	3
6		4
7		4
8		5
9		5

$$a = 2.2 - (0.5)(3)$$

$$b = \frac{38 - 5(3)(2.2)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (0.5)(6) + 0.7$$

b	0.5
a	0.7
error	0.36

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 39 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Qw2170-Bk

QW2170-BK				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	0	0	1	0
2	0	0	4	0
3	1	3	9	1
4	250	1000	16	62500
5	0	0	25	0
3	50.2	1003	55	62501



Tabla 40 Demanda - Pronóstico equipo QW2170-BK

QW2170-BK		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	0	0
2	0	25
3	1	50
4	250	75
5	0	100
6		125
7		150
8		175
9		200

$$a = 50.2 - (25)(3)$$

$$b = \frac{1003 - 5(3)(50.2)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (25)(6) + (-24.8)$$

<b>b</b>	<b>25</b>
<b>a</b>	<b>-24.8</b>
<b>error</b>	<b>0.35</b>

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 41 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Srp-F310iiCok

SRP-F310IICOK				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	12	12	1	144
2	6	12	4	36
3	5	15	9	25
4	61	244	16	3721
5	1	5	25	1
3	17	288	55	3927

$$a = 17 - (3.3)(3)$$

$$b = \frac{288 - 5(3)(17)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (3.3)(6) + 7.1$$

<b>b</b>	<b>3.3</b>
<b>a</b>	<b>7.1</b>
<b>error</b>	<b>0.21</b>

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 42 Demanda - Pronóstico equipo SRP-F310IICOK

SRP-F310IICOK		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	12	10
2	6	14
3	5	17
4	61	20
5	1	24
6		27
7		30
8		34
9		37

Tabla 43 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses DL-Axist

DL-AXIST				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	2	2	1	4
2	10	20	4	100
3	0	0	9	0
4	9	36	16	81
5	2	10	25	4
3	4.6	68	55	189

Tabla 44 Demanda - Pronóstico equipo DL-Axist

DL-AXIST		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	2	5
2	10	5
3	0	5
4	9	5
5	2	4
6		4
7		4
8		4
9		4

$$a = 4.6 - (-0.1)(3)$$

$$b = \frac{68 - 5(3)(4.6)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (-0.1)(6) + 4.9$$

<b>b</b>	<b>-0.1</b>
<b>a</b>	<b>4.9</b>
<b>error</b>	<b>0.03</b>

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 45 Data xy, x<sup>2</sup>, y<sup>2</sup> en 5 meses Uface800-ID

UFACE800-ID				
Mes	Unidades vendidas	xy	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>
1	3	3	1	9
2	13	26	4	169
3	9	27	9	81
4	20	80	16	400
5	4	20	25	16
3	9.8	156	55	675

Tabla 46 Demanda - Pronóstico equipo Uface800-ID

UFACE800-ID		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	3	8
2	13	9
3	9	10
4	20	11
5	4	12
6		13
7		13
8		14
9		15

$$a = 9.8 - (0.9)(3)$$

$$b = \frac{156 - 5(3)(9.8)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (0.9)(6) + 7.1$$

<b>b</b>	<b>0.9</b>
<b>a</b>	<b>7.1</b>
<b>error</b>	<b>0.20</b>

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 47 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Qw2120-Bkk1s

QW2120-BKK1S				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	62	62	1	3844
2	23	46	4	529
3	28	84	9	784
4	64	256	16	4096
5	30	150	25	900
3	41.4	598	55	10153

Tabla 48 Demanda - Pronóstico equipo QW2120-BKK1S

QW2120-BKK1S		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	62	46
2	23	44
3	28	41
4	64	39
5	30	37
6		35
7		32
8		30
9		28

$$a = 41.4 - (-2.3)(3)$$

$$b = \frac{598 - 5(3)(41.4)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (-2.3)(6) + 48.3$$

b	-2.3
a	48.3
error	0.18

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 49 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses G500

G500				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	32	32	1	1024
2	6	12	4	36
3	5	15	9	25
4	6	24	16	36
5	15	75	25	225
3	12.8	158	55	1346

$$a = 12.8 - (-3.4)(3)$$

$$b = \frac{158 - 5(3)(12.8)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (-3.4)(6) + 23$$

Tabla 50 Demanda - Pronóstico equipo G500

G500		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	1	20
2	4	16
3	9	13
4	16	9
5	25	6
6		3
7		-1
8		-4
9		-8

b	-3.4
a	23
error	-0.98

**Correlación fuerte:** cuando el resultado está entre -0.5 y -1 (correlación negativa)

Tabla 51 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Cp-2240

CP-2240				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	2	2	1	4
2	5	10	4	25
3	16	48	9	256
4	22	88	16	484
5	5	25	25	25
3	10	173	55	794

$$a = 10 - (2.3)(3)$$

$$b = \frac{173 - 5(3)(10)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (2.3)(6) + 3.1$$

<b>b</b>	<b>2.3</b>
<b>a</b>	<b>3.1</b>
<b>error</b>	<b>0.48</b>

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 52 Demanda - Pronóstico equipo CP-2240

CP-2240		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	2	5
2	5	14
3	16	17
4	22	20
5	5	24
6		27
7		30
8		34
9		37

Tabla 53 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Silkfp-101TA

SILKFP-101TA				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	3	3	1	9
2	6	12	4	36
3	10	30	9	100
4	15	60	16	225
5	5	25	25	25
3	7.8	130	55	395

Tabla 54 Demanda - Pronóstico equipo Silkfp-101TA

SILKFP-101TA		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	3	5
2	6	7
3	10	8
4	15	9
5	5	10
6		12
7		13
8		14
9		16

$$a = 7.8 - (1.3)(3)$$

$$b = \frac{130 - 5(3)(7.8)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (1.3)(6) + 3.9$$

<b>b</b>	<b>1.3</b>
<b>a</b>	<b>3.9</b>
<b>error</b>	<b>0.43</b>

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

Tabla 55 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses PA692

PA692				
Mes	Unidades ventas	xy	$x^2$	$y^2$
1	1	1	1	1
2	1	2	4	1
3	1	3	9	1
4	5	20	16	25
5	5	25	25	25
3	2.6	51	55	53

Tabla 56 Demanda - Pronóstico equipo  
PA692

PA692		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	1	0
2	1	1
3	1	3
4	5	4
5	5	5
6		6
7		7
8		9
9		10

$$a = 2.6 - (1.2)(3)$$

$$b = \frac{51 - 5(3)(2.6)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (1.2)(6) + (-1)$$

b	1.2
a	-1
error	0.87

**Correlación fuerte:** cuando el resultado está entre 0.5 y 1 (correlación positiva)

Tabla 57 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Rt700i

RT700i				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	4	4	1	16
2	5	10	4	25
3	4	12	9	16
4	3	12	16	9
5	3	15	25	9
3	3.8	53	55	75

Tabla 58 Demanda - Pronóstico equipo

Rt700i

RT700i		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	4	5
2	5	4
3	4	4
4	3	3
5	3	3
6		3
7		2
8		2
9		1

$$a = 3.8 - (-0.4)(3)$$

$$b = \frac{53 - 5(3)(3.8)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (-0.4)(6) + 5$$



b	-0.4
a	5
error	0.76

**Correlación fuerte:** cuando el resultado está entre 0.5 y 1 (correlación positiva)

Tabla 59 Data xy,  $x^2$ ,  $y^2$  en 5 meses Zk4500

ZK4500				
Mes	Unidades vendidas	xy	$x^2$	$y^2$
1	21	21	1	441
2	33	66	4	1089
3	0	0	9	0
4	11	44	16	121
5	33	165	25	1089
3	19.6	296	55	2740

Tabla 60 Demanda - Pronóstico equipo Zk4500

ZK4500		
Mes	Demanda	Pronóstico
1	21	19
2	33	19
3	0	20
4	11	20
5	33	20
6		20
7		20
8		21
9		21

$$a = 19.6 - (0.2)(3)$$

$$b = \frac{296 - 5(3)(19.6)}{55 - 5(3)^2}$$

$$Y_6 = (0.2)(6) + 19$$

b	0.2
a	19
error	0.02

**Correlación débil:** El valor que se encuentran entre 0.5 y -0.5.

## Desconocimiento del nivel de inventario

La siguiente causa por resolver es el erróneo conocimiento del verdadero número de ítems que cuenta la empresa debido a un fallo del RP que cuenta la empresa, al momento de dar nuevamente el ingreso por devolución la serie no puede ser ingresada y esta no suma o en algunas ocasiones suma doble series provocando datos falsos del stock con el que se cuenta.

Es por eso que se realizará un Kardex del stock para realizar una comparación entre el stock que aparece en el RP y el stock real con el que se cuenta, apoyando a los vendedores al momento de realizar órdenes de compra para los diferentes clientes.

De la misma manera, se establecerá un stock de seguridad mediante la siguiente formula:

$$SS = (PME \text{ MESES} - PE \text{ MESES}) \times \text{Demanda Promedio}$$

Donde:

- SS: Stock de Seguridad mensual
- PME: Plazo máximo de entrega en meses
- PE: Plazo de entrega en meses


Tabla 61 Stock de seguridad por ítem

Ítem	PME MESES	PE MESES	Demanda Promedio	SS
GK420	2	1.0	10	10
ICLOCK 360-ID	3	1.5	21	31
CRUISE1-S8	2	0.5	7	11
S50-ANDROID-1D	2	0.5	2	3
QW2170-BK	2	1.5	50	25
SRP-F310IICOK	4	2.0	17	34
DL-AXIST	3	1.0	5	9
UFACE800-ID	3	1.5	10	15
QW2120-BKK1S	2	1.0	41	41
G500	3	2.0	13	13
CP-2240	4	2.0	10	20
SILKFP-101TA	3	1.5	8	12
PA692	2	1.0	3	3
RT700i	3	2.0	4	4
ZK4500	3	1.5	20	29

Por lo tanto, se establece un stock de seguridad para los ítems con mayor rotación, teniendo en cuenta el tiempo de atención por cada proveedor y el tiempo máximo de atención de los pedidos de la empresa a sus proveedores evaluado en mese

Asimismo, se prosigue con la creación de un Kardex para verificar si el número de ítems que están físicamente coincide con los ítems.

Figura 21 Kardex de equipos de almacén propuesto

		KARDEX EQUIPOS DE ALMACÉN											
Área	Almacén	9/06/2018			16/06/2018			23/06/2018			30/06/2018		
Modelo	Marca	Navasoft Und.	Unidades	Diferencia	Navasoft Und.	Unidades	Diferencia	Navasoft Und.	Unidades	Diferencia	Navasoft Und.	Unidades	Diferencia
GK420	ZEBRA												
ICLOCK 360-ID	ZKTECO												
UFACE800-ID	ZKTECO												
SILKFP-101TA	ZKTECO												
ZK4500	ZKTECO												
QW2170-BK	DATALOGIC												
QW2120-BKK1S	DATALOGIC												
DL-AXIST	DATALOGIC												
G500	GODEX												
RT700i	GODEX												
CP-2240	ARGOX												
SRP-F310IICO	BIXOLON												
PA692	UNITECH												
CRUISE1-S8	CBX												
S50-ANDROID-1D	CBX												

Para un mayor control de los equipos que se encuentran en el almacén se propone un Kardex donde se pueda evaluar el inventario real de los equipos y el inventario existente en el sistema.

Además, los equipos son manipulados por series así se podrá analizar la diferencia entre ellos y poder realizar un seguimiento de las series faltantes.

## Mala distribución en el almacén

La siguiente causa proviene de la forma empírica de guardar los productos en los diferentes anaqueles ubicados dentro de las instalaciones de la empresa, es por ello, que se procede a ordenar los anaqueles codificándolos por sectores y agrupándolos mediante las diferentes marcas que maneja la empresa y así mismo por familias.

**Paso 1:** Se analiza las marcas y se divide por familias:

Figura 22 Familia de productos de la población

MARCA	FAMILIA DE PRODUCTO	
ARGOX		IMPRESORAS DE CB/ LECTORES DE CODIGO DE BARRAS
BIXOLON		IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS
CBX		LECTORES DE CODIGO DE BARRAS/ TERMINALES MOVILES
DATALOGIC		LECTORES DE CODIGO DE BARRAS/ TERMINALES MOVILES
DATAMAX		IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS
GODEX		IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS

HITI		IMPRESORA DE FOTOCHECK
STAR		IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS
UNITECH		TERMINALES MOVILES
ZEBRA		IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS
ZKTECO		TERMINALES DE CONTROL DE ASISTENCIA

**Paso 2:** Ahora se analizará el espacio del almacén con las dimensiones y se realizará la codificación de los ánqueles.

El espacio comprende de dos almacenes

Almacén 1

Dimensión	m <sup>2</sup>
Largo	4
Ancho	3

Almacén 2

Dimensión	m <sup>2</sup>
Largo	5
Ancho	6

Obtenidas las dimensiones se aprecia que no existe codificación en los anaqueles, por ello, se procede a la codificación y la nueva distribución del espacio

Figura 23 Distribución del almacén antes

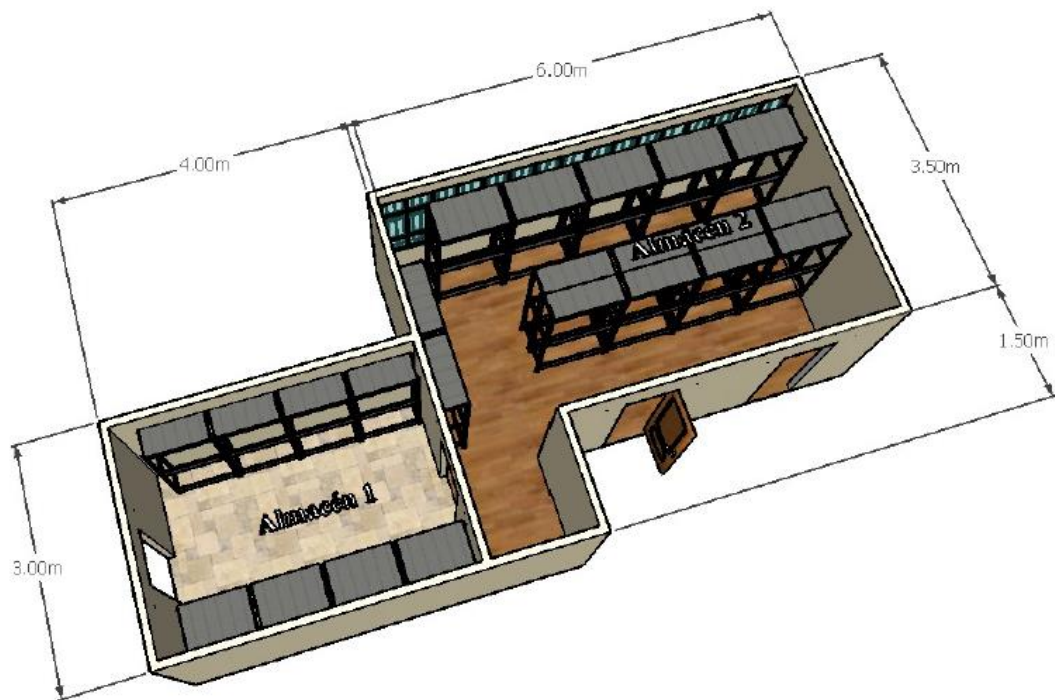
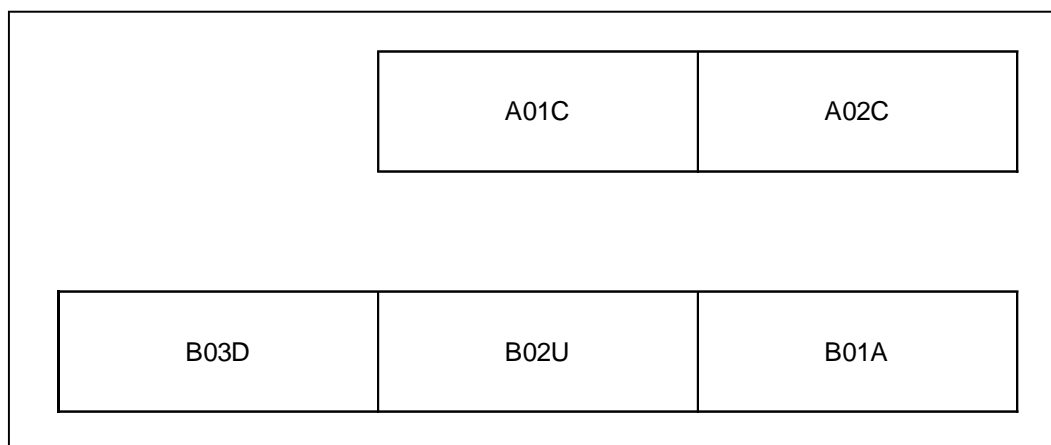


Figura 24 Distribución de anaqueles antes



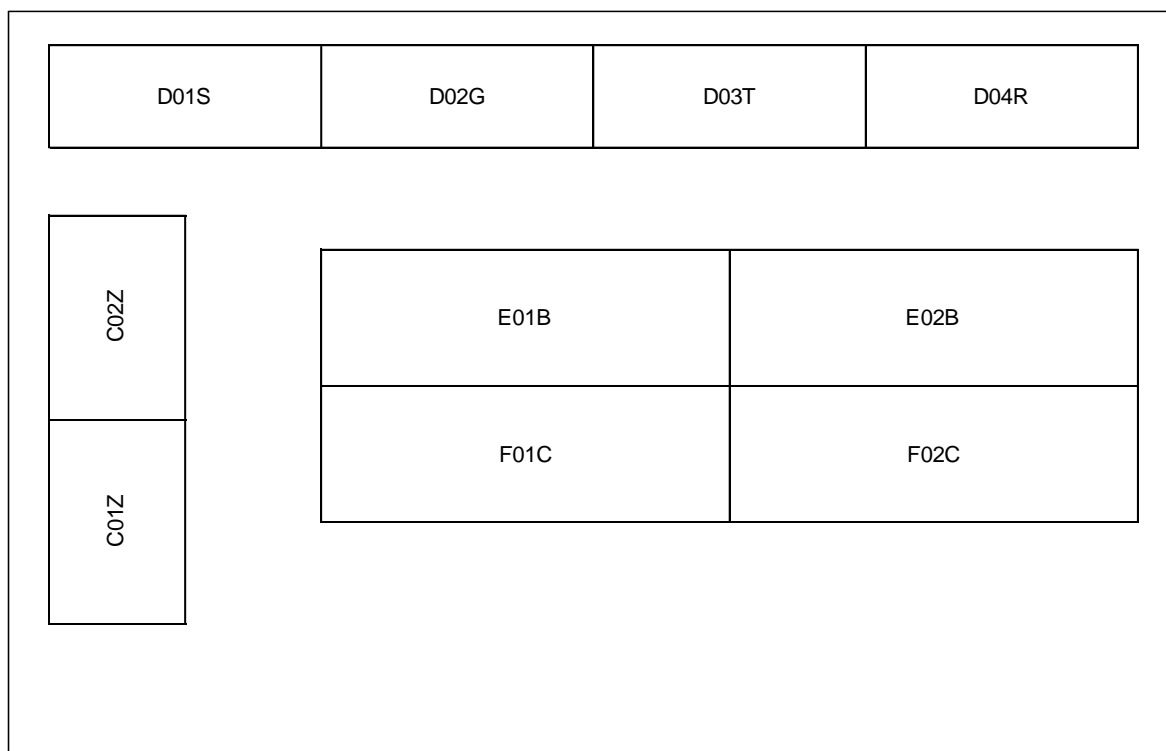
Figura 25 Codificación por anaqueles Almacén 1 después



Donde:

- A01C y A02C: Anaquel para equipos CBX
- B01A : Anaquel para equipos Argox
- B02U : Anaquel para equipos Unitech
- B03D : Anaquel para equipos Datalogic

Figura 26 Codificación por anaqueles Almacén 2 después



Donde:

- C01Z y C02Z : Anaquel para equipos Zkteco
- D01S : Anaquel para impresoras Start
- D02G : Anaquel para impresoras Godex
- D03T : Anaquel para impresoras Sato
- D04R : Anaquel para impresoras Argox
- E01B y E02B : Anaquel para impresoras Bixolon
- F01C Y F02C : Anaquel para impresoras CBX

Terminada la codificación de los anaqueles se proceder a codificar los sectores de cada anaquel, donde se codificará por sector.

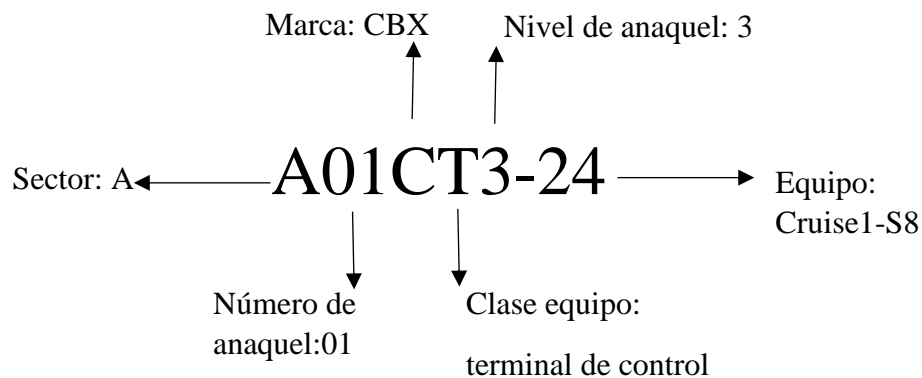
Figura 27 Codificación interna por anaquel almacén 1

	A01C	A02C
1	A01CA1-(1-5)	A01CA1-(6-10)
2	A01CL2-(11-15)	A01CL2-(16-22)
3	A01CT3-(23-26)	A01CT3-(27-33)

	B03D	B02U	B01A
1	B03DL1-(1-3)	B02UL1-(1-4)	B01AL1-(1-6)
2	B03DT2-(4-9)	B02UT2-(5-10)	B01AL2-(7-10)
3	B03DL3-(10-13)	B02UT2-(11-15)	B01AL2-(11-13)



Los anaqueles A01C y A02C son destinados a la marca CBX, así mismo, se asigna una letra por modelo del producto y un número por nivel del anaquele y un número adicional para cada producto.



Donde:

- A01CA1: Sector: A, Número de anaquele:01, Marca: CBX, Clase de equipo: Accesorios, Nivel de anaquele: 1.

1	A01CA1-1	Magneto Led	A02CA1-6	Magneto eléctrico 180 v
	A01CA1-2	Magneto 350 v	A02CA1-7	Botón de salida
	A01CA1-3	Botón de emergencia verde	A02CA1-8	Caja de emergencia con llave
	A01CA1-4	Botón de emergencia rojo	A02CA1-9	Caja de emergencia sin llave
	A01CA1-5	Cerradura de emergencia	A02CA1-10	Timbre de emergencia

- A01CL1: Sector: A, Número de anaquele:01, Marca: CBX, Clase de equipo: Lectores, Nivel de anaquele: 2.

2	A01CL2-11	S50-DS	A02CL2-16	I-1915
	A01CL2-12	S50-WINCE-1D	A02CL2-17	L-1055
	A01CL2-13	S50-WINCE-2D	A02CL2-18	ID-1266
	A01CL2-14	S50-ANDROID-1D	A02CL2-19	ID-1266BT
	A01CL2-15	S50-ANDROID-2D	A02CL2-20	C-30BT

- A01CT1: Sector: A, Número de anaquele:01, Marca: CBX, Clase de equipo: Terminales, Nivel de anaquele: 3.

3	A01CT3-21	C40BT	A02CT3-25	TOUCH-1501
	A01CT3-22	C-30DS	A02CT3-26	CRUISE1-S9
	A01CT3-23	CRUISE1-DS	A02CT3-27	C71-DS
	A01CT3-24	CRUISE1-S8	A02CT3-28	C710

Así mismo, el sector B contará con 3 marcas teniendo la siguiente codificación:

- B03DL1: Sector: B, Número de anaquel:03, Marca: DATALOGIC, Clase de equipo: Lectores, Nivel de anaquel: 1.
- B02UL1: Sector: B, Número de anaquel:02, Marca: UNITECH, Clase de equipo: Lectores, Nivel de anaquel: 1.
- B01AL1: Sector: B, Número de anaquel:01, Marca: ARGOX, Clase de equipo: Lectores, Nivel de anaquel: 1.

1	B03DL1-1	SKORPIOX3	B02UL1-1	MG-9500	B01AL1-1	AS-8050
	B03DL1-2	FALCON X3	B02UL1-2	EA502	B01AL1-2	AS-8150
	B03DL1-3	QWL LITE	B02UL1-3	RASPBERRY RTC	B01AL1-3	AI-8060
			B02UL1-4	RASPBERRY MB	B01AL1-4	AI-8061
					B01AL1-5	AS-9500
					B01AL1-6	AS-9000

- B03DT2: Sector: B, Número de anaquel:03, Marca: DATALOGIC, Clase de equipo: Terminales, Nivel de anaquel: 2.
- B02UT2: Sector: B, Número de anaquel:02, Marca: UNITECH, Clase de equipo: Terminales, Nivel de anaquel: 2.
- B01AL2: Sector: B, Número de anaquel:01, Marca: ARGOX, Clase de equipo: Lectores, Nivel de anaquel: 2.

2	B03DT2-4	GBT4430	B02UT2-5	EA500	B01AL2-7	AS-8000
	B03DT2-5	HERON-D3	B02UT2-6	EA602	B01AL2-8	AS-8009
	B03DT2-6	GPS-4430	B02UT2-7	PA692	B01AL2-9	AI-8050
	B03DT2-7	PBT9500-BK1R1	B02UT2-8	PA730	B01AL2-10	AI-8150
	B03DT2-8	MAGELLAN 800I	B02UT2-9	PA700		
	B03DT2-9	DL-AXIST	B02UT2-10	PA720		

- B03DL3: Sector: B, Número de anaquel:03, Marca: DATALOGIC, Clase de equipo: Lectores, Nivel de anaquel: 3.
- B02UT3: Sector: B, Número de anaquel:02, Marca: UNITECH, Clase de equipo: Terminales, Nivel de anaquel: 3.
- B01AL2: Sector: B, Número de anaquel:01, Marca: ARGOX, Clase de equipo: Lectores, Nivel de anaquel: 3.

3	B03DL3-10	QW2720-BK	B02UT2-11	MS920	B01AL2-11	AS-8050-DS
	B03DL3-11	QW2120-BK1B	B02UT2-12	MS912	B01AL2-12	AS-8150-DS
	B03DL3-12	QW2420-BK	B02UT2-13	PA692-DS	B01AL2-13	AS-9500-DS
	B03DL3-13	MAGELLAN 800I	B02UT2-14	HT682		
			B02UT2-15	HT682-DS		

Figura 28 Codificación interna por anaquel almacén 2

	C01Z	C02Z		D01S	D02G	D03T	D04R
1	C01ZC1-5	C02ZC1-6	1	D01SM1-(1-2)	D02GE1-(1-2)	D03TM1-1	D04RE1-1
2	C01ZC2-3	C02ZC2-4					
3	C01ZC3-1	C02ZC3-2	2	D01SM2-1	D02GE2-1	D03TM2-1	D04RH2-1

	E01B	E02B		F01C	F02C
1	E01BU1-1	E02BE1-1	1	F01CL1-3	F02CL1-4
2	E01BU2-2	E02BP2-(1-4)	2	F01CP2-1	F02CT2-1
3	E01BU3-3	E02BE3-2	3	F01CL3-1	F02CL3-2

El sector C solo será ocupado por la marca ZKTECO obteniendo la siguiente codificación:

- C01ZC1: Sector: C, Número de anaquel:01, Marca: ZKTECO, Clase de equipo: CONTROL DE ACCESO, Nivel de anaquel: 1.
- C02ZC1: Sector: C, Número de anaquel:02, Marca: ZKTECO, Clase de equipo: CONTROL DE ACCESO, Nivel de anaquel: 1.

1	C01ZC1-1	F21	C02ZC1-5	K20
	C01ZC1-2	TF1700	C02ZC1-6	SC700-T
	C01ZC1-3	USC10	C02ZC1-7	SLK20R
	C01ZC1-4	ICLOCK680-GPRS	C02ZC1-8	MB200

- C01ZC2: Sector: C, Número de anaquel:01, Marca: ZKTECO, Clase de equipo: CONTROL DE ACCESO, Nivel de anaquel: 2.
- C02ZC2: Sector: C, Número de anaquel:02, Marca: ZKTECO, Clase de equipo: CONTROL DE ACCESO, Nivel de anaquel: 2.

2	C01ZC2-9	UFACE800	C02ZC2-12	ZK4500
	C01ZC2-10	SF300	C02ZC2-13	IFACE800
	C01ZC2-11	ZK-UPS	C02ZC2-14	MB360

- C01ZC3: Sector: C, Número de anaquel:01, Marca: ZKTECO, Clase de equipo: CONTROL DE ACCESO, Nivel de anaquel: 3.
- C02ZC3: Sector: C, Número de anaquel:02, Marca: ZKTECO, Clase de equipo: CONTROL DE ACCESO, Nivel de anaquel: 3.

3	C01ZC3-15	ICLOCK360-ID	C02ZC3-16	SILKFP-101TA
---	-----------	--------------	-----------	--------------

El sector D, almacenará 4 marcas diferentes obteniendo la siguiente codificación:

- D01SM1: Sector: D, Número de anaquel:01, Marca: START, Clase de equipo: IMPRESORA MATRICIAL, Nivel de anaquel: 1.
- D02GE1: Sector: D, Número de anaquel:02, Marca: GODEX, Clase de equipo: ETIQUETERA, Nivel de anaquel: 1.
- D03TM1: Sector: D, Número de anaquel:03, Marca: SATO, Clase de equipo: IMPRESORA MATRICIAL, Nivel de anaquel: 1.
- D04RE1: Sector: D, Número de anaquel:04, Marca: ARGOX, Clase de equipo: IMPRESORA TÉRMICA, Nivel de anaquel: 1.

1	D01SM1-1	SP 700	D02GE1-1	RT700I	D03TM1-1	CL4NX	D04RE1-1	SPR-F310COWK
	D01SM1-2	BSC10ED	D02GE1-2	RT700X				

- D01SM2: Sector: D, Número de anaquel:01, Marca: START, Clase de equipo: IMPRESORA MATRICIAL, Nivel de anaquel: 2.
- D02GE2: Sector: D, Número de anaquel:02, Marca: GODEX, Clase de equipo: ETIQUETERA, Nivel de anaquel: 2.
- D03TM2: Sector: D, Número de anaquel:03, Marca: SATO, Clase de equipo: IMPRESORA MATRICIAL, Nivel de anaquel: 2.
- D04RH2: Sector: D, Número de anaquel:04, Marca: HITI, Clase de equipo: IMPRESORA FOTOCHECK, Nivel de anaquel: 2.

2	D01SM2-1	BSC10UD	D02GE2-1	G500	D03TM2-1	GK420T	D04RH2-1	Impresora de fotocheck hiti
---	----------	---------	----------	------	----------	--------	----------	-----------------------------

El sector E será ocupado por la marca Bixelon.

- E01BU1: Sector: E, Número de anaquel:01, Marca: BIXOLON, Clase de equipo: IMPRESORA TÉRMICA USB, Nivel de anaquel: 1.
- E02BE2: Sector: E, Número de anaquel:02, Marca: BIXOLON, Clase de equipo: IMPRESORA TÉRMICA ETHERNET, Nivel de anaquel: 1.

1	E01BU1-1	SRP-F310IICOK	E02BE1-1	SRP-330COK
---	----------	---------------	----------	------------

- E01BU2: Sector: E, Número de anaquel:01, Marca: BIXOLON, Clase de equipo: IMPRESORA TÉRMICA USB, Nivel de anaquel: 2.
- E02BP2: Sector: E, Número de anaquel:02, Marca: BIXOLON, Clase de equipo: IMPRESORA PORTATIL, Nivel de anaquel: 2.

2	E01BU2-2	SRP-270DUG	E02BP2-1	SPP-R200I
			E02BP2-2	SPP-R300BK
			E02BP2-3	SPP-R300WK
			E02BP2-4	SPP-R410BK

- E01BU1: Sector: E, Número de anaquel:01, Marca: BIXOLON, Clase de equipo: IMPRESORA TÉRMICA USB, Nivel de anaquel: 3.
- E02BE2: Sector: E, Número de anaquel:02, Marca: BIXOLON, Clase de equipo: IMPRESORA TÉRMICA ETHERNET, Nivel de anaquel: 3.

3	E01BU3-3	SRP-270DUG	E02BE3-2	SRP-350COSG
---	----------	------------	----------	-------------

Figura 29 Distribución de anaqueles después sector C



### 2.7.6 Análisis Beneficio Costo

El análisis beneficio costo de la gestión de inventarios es necesario tener otros datos que serán mostrados a continuación:

Tabla 62 Análisis beneficio costo del grupo A de los ítems almacenados

Precio de venta promedio	\$409.93	dólares/unidad
Costo de adquisición promedio	\$241.26	dólares/unidad
Costo fijo	\$13.00	dólares/unidad
Costo variable promedio	\$7.38	dólares/unidad
Gastos administrativos	\$63.33	dólares/unidad
Costo de implementación	\$780.90	dólares
Día laborable	10	horas/día
Mes laborable	30	días/mes
Año laborable	12	meses/año

La tabla N°62 muestra el costo promedio de adquisición y el precio de venta promedio de los ítems agrupados del nivel A del almacén; a continuación, se procede a realizar el análisis económico del número de elementos que se encuentran en el almacén antes y después de la implementación.

Tabla 63 Análisis económico antes y después

Análisis económico antes y después	
Unidades vendidas antes	159
Unidades después después	343
Diferencia unidades vendidas	184
Incremento de unidades anual	2208
Incremento de ingreso anual	\$905,132.80
Costos de adquisición	\$532,707.97
Gastos administrativos	\$139,840.00
Costo Fijo	\$28,704.00
Costo Variable	\$16,292.39
Margen de contribución	\$187,588.44

La tabla N°63 refleja que el margen de contribución después de la implementación de la gestión de inventarios es de \$532 558.97 dólares americanos.

Se procede a realizar el análisis beneficio costo para evaluar la viabilidad de la implementación de la herramienta con la división del ingreso anual entre la suma del costo de adquisición y los costos de adquisición, donde el resultado de la ecuación tiene que ser mayor a 1 para aceptar el proyecto y si es menor a 1 el proyecto será rechazado.

$$B/C = \frac{\$905,132.80}{\$718,325.25} \quad B/C = 1.26$$

Los beneficios es el incremento de ingreso anual y los costos será la suma de los costos de adquisición y el costo de la implementación. Siendo el resultado del análisis es de 1.26, siendo mayor que 1, por consiguiente, el proyecto es viable; el beneficio es de 0.26 por cada dólar invertido produciendo una ganancia con el proyecto implementado en el grupo A de los ítems en el almacén.

## 2.7.7 Resultados

### Variable independiente: Gestión de inventarios

#### Dimensión 1: Rotación de stock

La rotación para el mes de setiembre resulto incrementada, esto debido al estudio de la demanda, manejo del stock de seguridad y planteamiento de las políticas de logística; las ordenes de compras se realizan ahora manejo criterios para ser formalizada.

Debido a esto se consiguió incrementar la rotación en un 106.4% para el mes de setiembre con respecto al mes de mayo obteniendo una rotación de 6.11 veces durante 9 meses, así mismo el inventario promedio es de \$84 559.00 dólares americanos con respecto a un valor de \$82 468.00 dólares americanos con un incremento de 2.5%.

Figura 31 Rotación de inventario  
mayo

MAYO	
Inv. Promedio	\$82,468.60
Vt. Acumuladas	\$243,822.00
MAYO	2.96

Figura 30 Rotación de inventario  
setiembre

SETIEMBRE	
Inv. Promedio	\$84,559.00
Vt. Acumuladas	\$516,432.00
SETIEMBRE	6.11

Se puede observar los movimientos diarios de los ítems manejados para el estudio, donde el resultado final por ingreso de ventas en el mes de setiembre es de \$72 465.00 dólares americanos y un valor del inventario en el almacén de \$83 747.00 dólares americanos.

Tabla 64 Rotación de inventario del 01 al 17 de setiembre

Modelo	Precio de Venta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
GK420	\$460.00	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ICLOCK 360-ID	\$250.00	81	81	81	81	80	80	80	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
CRUISE1-S8	\$750.00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
SS0-ANDROID-1D	\$700.00	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
QW2170-BK	\$65.00	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
SRP-F310IICO	\$245.00	59	59	59	59	59	59	59	59	59	58	58	58	58	57	57	57	55
DL-AXIST	\$800.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UFACE800-ID	\$370.00	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	38	36	36	36	36	36	36
QW2120-BKK1S	\$75.00	160	160	160	157	157	157	155	155	155	155	155	155	3	3	3	3	3
G500	\$240.00	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	57	57	57	57	57	57	57
CP-2240	\$265.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SILKFP-101TA	\$280.00	102	102	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101	98	98	97	97	97
PA692	\$1,200.00	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3
RT700i	\$375.00	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
ZK4500	\$74.00	123	123	123	123	123	122	119	119	119	119	119	119	119	119	119	99	99

Tabla 65 Rotación de inventario del 18 al 30 de setiembre

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total ventas	Total stock	Ingreso ventas	Valor inventario
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	\$920.00	\$0.00
74	73	72	72	72	72	70	70	70	68	68	68	66	15	66	\$3,750.00	\$16,500.00
30	26	26	26	20	20	20	20	18	18	18	15	15	15	15	\$11,250.00	\$11,250.00
4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	\$700.00	\$2,100.00
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	\$195.00	\$130.00
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	4	55	\$980.00	\$13,475.00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00	\$0.00
36	36	34	34	34	34	34	34	34	34	34	30	30	12	30	\$4,440.00	\$11,100.00
5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	160	0	\$12,000.00	\$0.00
56	56	55	50	50	50	50	50	50	50	0	0	0	59	0	\$14,160.00	\$0.00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00	\$0.00
96	96	96	96	96	96	96	76	76	70	70	70	68	34	68	\$9,520.00	\$19,040.00
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	\$6,000.00	\$3,600.00
16	16	16	16	14	14	13	13	12	12	10	10	8	8	8	\$3,000.00	\$3,000.00
99	89	89	89	89	70	70	70	50	50	50	50	48	75	48	\$5,550.00	\$3,552.00
															\$72,465.00	\$83,747.00

## Dimensión 2: Punto de Pedido

Se estableció un punto de pedido para cada ítem, realizando un nuevo pedido cuando las unidades lleguen al límite y evitar la compra de nuevos lotes de forma empírica. Sin embargo, este punto de pedido puede variar según la demanda o ciertos pedidos que se generen durante el mes. Así mismo, con el stock de seguridad establecido se quiere lograr la rotura y sobre stock en el almacén.



Tabla 66 Punto de pedido mes de mayo

Modelo	Marca	MAYO		
		Demanda	S. Seguridad	P. Pedido
GK420	ZEBRA	4	0	4
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	25	0	25
CRUISE1-S8	CBX	10	0	10
S50-ANDROID-1D	CBX	5	0	5
QW2170-BK	DATALOGIC	7	0	7
SRP-F310IICO	BIXOLON	5	0	5
DL-AXIST	DATALOGIC	8	0	8
UFACE800-ID	ZKTECO	25	0	25
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	20	0	20
G500	GODEX	15	0	15
CP-2240	ARGOX	5	0	5
SILKFP-101TA	ZKTECO	10	0	10
PA692	UNITECH	2	0	2
RT700i	GODEX	3	0	3
ZK4500	ZKTECO	15	0	15

El nuevo punto de pedido establece ahora una demanda y un stock de seguridad establecido que en el mes de mayo no se contaba y esto generaba retraso en la entrega de los pedidos. Con la nueva forma de realizar las órdenes de compra se logra un mejor manejo del stock dentro del almacén.

Tabla 67 Punto de pedido mes de setiembre

Modelo	Marca	SETIEMBRE		
		Demanda	S. Seguridad	P. Pedido
GK420	ZEBRA	0	10	10
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	27	31	58
CRUISE1-S8	CBX	22	11	33
S50-ANDROID-1D	CBX	5	3	8
QW2170-BK	DATALOGIC	50	25	75
SRP-F310IICO	BIXOLON	10	34	44
DL-AXIST	DATALOGIC	4	9	13
UFACE800-ID	ZKTECO	16	15	31
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	28	41	69
G500	GODEX	7	13	20
CP-2240	ARGOX	0	20	20
SILKFP-101TA	ZKTECO	16	12	28
PA692	UNITECH	2	3	5
RT700i	GODEX	7	4	11
ZK4500	ZKTECO	20	29	49

Se establece un stock de seguridad para cada ítem y un estudio de la demanda para las futuras compras que se realizará la empresa.

## Variable dependiente: Costos de almacenamiento

### Dimensión 1: Costo de posesión

El mes de setiembre se implementó un nuevo costo de almacenamiento tanto fijo como variable, el fijo se redujo en \$2.00 por ítem porque el número de trabajadores en el almacén se vio reducido de 6 a 4 porque las tareas se podían desarrollar sin problemas con estos trabajadores, logrando así tener el costo fijo de \$13.00 dólares americanos. El costo variable se vio reducido gracias a las políticas de logística donde se busca tener un costo variable del 0.018 sobre el precio de venta por producto, esto se logra por la curva entre generar una nueva orden de compra y el costo de almacenamiento; así mismo se estableció un monto fijo para realizar las ordenes de compras.

Tabla 69 Costo fijo de almacenamiento

antes	
Costo fijo	
Sueldo Trabajadores	\$1,745.45
Limpieza	\$250.00
Seguros	\$136.36
Seguridad	\$1,920.00
Amortización	\$1,200.00
Total	\$5,251.82
Número de ítems	350
Costo fijo por unidad	\$15.01

Tabla 68 Costo variable de almacenamiento  
antes

Costo variable	
Servicios	\$620.00
Materiales de reposición	\$600.00
Gastos financieros de stock	\$1,500.00
Mantenimiento del almacén	\$120.00
Total	\$2,840.00
Costo variable por unidad	0.0020

Tabla 71 Costo fijo de  
almacenamiento después

Costo fijo	
Sueldo Trabajadores	\$1,163.64
Limpieza	\$250.00
Seguros	\$136.36
Seguridad	\$1,920.00
Amortización	\$1,200.00
Total	\$4,670.00
Número de ítems	350
Costo fijo por unidad	\$13.34

Tabla 70 Costo variable de  
almacenamiento después

Costo variable	
Servicios	\$620.00
Materiales de reposición	\$400.00
Gastos financieros de stock	\$1,150.00
Mantenimiento del almacén	\$120.00
Total	\$2,290.00
Costo variable por unidad	0.0018

Tabla 73 Costo de almacenamiento por ítem antes

	Costo Almacenamiento		
	C. Fijo	C. Varia.	G
GK420	\$13.00	\$5.75	\$18.75
ICLOCK 360-ID	\$13.00	\$3.13	\$16.13
CRUISE1-S8	\$13.00	\$9.38	\$22.38
S50-ANDROID-1D	\$13.00	\$8.75	\$21.75
QW2170-BK	\$13.00	\$0.81	\$13.81
SRP-F310IICO	\$13.00	\$3.06	\$16.06
DL-AXIST	\$13.00	\$10.00	\$23.00
UFACE800-ID	\$13.00	\$4.63	\$17.63
QW2120-BKK1S	\$13.00	\$0.94	\$13.94
G500	\$13.00	\$3.00	\$16.00
CP-2240	\$13.00	\$3.31	\$16.31
SILKFP-101TA	\$13.00	\$3.50	\$16.50
PA692	\$13.00	\$15.00	\$28.00
RT700i	\$13.00	\$4.69	\$17.69
ZK4500	\$13.00	\$0.93	\$13.93

Tabla 72 Costo de almacenamiento por ítem después

	Costo Almacenamiento		
	C. Fijo	C. Varia.	G
GK420	\$15.00	\$9.58	\$24.58
ICLOCK 360-ID	\$15.00	\$5.21	\$20.21
CRUISE1-S8	\$15.00	\$15.63	\$30.63
S50-ANDROID-1D	\$15.00	\$14.58	\$29.58
QW2170-BK	\$15.00	\$1.35	\$16.35
SRP-F310IICO	\$15.00	\$5.10	\$20.10
DL-AXIST	\$15.00	\$16.67	\$31.67
UFACE800-ID	\$15.00	\$7.71	\$22.71
QW2120-BKK1S	\$15.00	\$1.56	\$16.56
G500	\$15.00	\$5.00	\$20.00
CP-2240	\$15.00	\$5.52	\$20.52
SILKFP-101TA	\$15.00	\$5.83	\$20.83
PA692	\$15.00	\$25.00	\$40.00
RT700i	\$15.00	\$7.81	\$22.81
ZK4500	\$15.00	\$1.54	\$16.54

Establecido el nuevo costo de almacenamiento se puede analizar el costo de posesión por cada ítem para el mes de setiembre, este será evaluado al cerrar el mes.

Tabla 74 Unidades almacenadas del 01 al 14 de setiembre

Modelo	Marca	Precio de Venta	G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$18.75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$16.13	81	81	81	81	80	80	80	74	74	74	74	74	74	74
CRUISE1-S8	CBX	\$750.00	\$22.38	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S50-ANDROID-1D	CBX	\$700.00	\$21.75	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$13.81	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$16.06	59	59	59	59	59	59	59	59	59	58	58	58	58	57
DL-AXIST	DATALOGIC	\$800.00	\$23.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UFACE800-ID	ZKTECO	\$370.00	\$17.63	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	38	36	36	36
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$75.00	\$13.94	160	160	160	157	157	157	155	155	155	155	155	155	3	3
G500	GODEX	\$240.00	\$16.00	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	57	57	57	57
CP-2240	ARGOX	\$265.00	\$16.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$280.00	\$16.50	102	102	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101	98	98
PA692	UNITECH	\$1,200.00	\$28.00	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
RT700i	GODEX	\$375.00	\$17.69	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$13.93	123	123	123	123	123	122	119	119	119	119	119	119	119	119

La tabla N°74 muestra los primeros 14 días del número de ítems almacenados después de la implementación, se puede apreciar en este periodo las ventas de algunos productos y no tener un sobre stock de equipos de lo contrario reducir el sobre stock, logrando adquirir el stock adecuado para la demanda de estos productos.

Tabla 75 Costo de posesión mes de setiembre

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	CIERRE (Q)	Q/2	C.Posesión
2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00
74	74	74	74	73	72	72	72	72	70	70	70	68	68	68	66	66	33	\$577.50
30	30	30	30	26	26	26	20	20	20	20	18	18	18	15	15	15	8	\$198.75
4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	\$38.40
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	\$14.17
57	57	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	28	\$478.78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00
36	36	36	36	36	34	34	34	34	34	34	34	34	34	30	30	30	15	\$294.90
3	3	3	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00
57	57	57	56	56	55	50	50	50	50	50	50	50	50	0	0	0	0	\$0.00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00
97	97	97	96	96	96	96	96	96	96	76	76	70	70	70	68	68	34	\$613.36
8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	\$51.90
16	16	16	16	16	16	16	14	14	13	13	12	12	10	10	8	8	4	\$79.00
119	99	99	99	89	89	89	89	70	70	70	50	50	50	50	48	48	24	\$343.97
																	149	\$2,690.72

Cerrando el mes de setiembre con un costo de posesión de \$2 460.42 dólares americanos, ahora se procede a realizar la comparación con respecto al mes de mayo donde se cerró el mes con un costo de posesión de \$3 260.71 dólares americanos, logrando una reducción en el mes de setiembre del 24.5% con respecto al mes de mayo.

Además, las unidades almacenadas se han reducido con respecto al mes de mayo ayudando a la reducción y mejor manejo del stock dentro de las instalaciones de la empresa.

Tabla 76 Costo de posesión mes de mayo

Modelo	Marca	Precio de Venta	G	MAYO		
				UND.	Q/2	C. Posesión
GK420	ZEBRA	\$460.00	\$24.58	8	4	\$98.33
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$250.00	\$20.21	3	1.5	\$30.31
CRUISE1-S8	CBX	\$750.00	\$30.63	0	0	\$0.00
S50-ANDROID-1D	CBX	\$700.00	\$29.58	17	8.5	\$251.46
QW2170-BK	DATALOGIC	\$65.00	\$16.35	4	2	\$32.71
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$245.00	\$20.10	6	3	\$60.31
DL-AXIST	DATALOGIC	\$800.00	\$31.67	3	1.5	\$47.50
UFACE800-ID	ZKTECO	\$370.00	\$22.71	0	0	\$0.00
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$75.00	\$16.56	135	67.5	\$1,117.97
G500	GODEX	\$240.00	\$20.00	89	44.5	\$890.00
CP-2240	ARGOX	\$265.00	\$20.52	4	2	\$41.04
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$280.00	\$20.83	33	16.5	\$343.75
PA692	UNITECH	\$1,200.00	\$40.00	0	0	\$0.00
RT700i	GODEX	\$375.00	\$22.81	29	14.5	\$330.78
ZK4500	ZKTECO	\$74.00	\$16.54	2	1	\$16.54
						\$3,260.71

## Dimensión 2: Rotura de stock

El mes de setiembre solo se obtuvo un ítem con rotura de stock, esto mediante el estudio de la demanda y el stock de seguridad establecido.

La rotura se debió por un pedido especial que logró realizar la empresa, es por eso, que en el punto de pedido se mencionó puede variar por circunstancias especiales.

Tabla 77 Rotura de stock mes de setiembre

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta	Total	Total C. Adquisi.	Total P. Venta	% Rotura
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00	67	\$3,104.78	\$5,025.00	61.79%
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00	0	\$0.00	\$0.00	0%
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00	0	\$0.00	\$0.00	0%

Realizando la comparación con el mes de mayo se logró eliminar prácticamente la rotura de stock en la empresa, donde el mayo presentó 6 casos de rotura y en setiembre solo 1 caso; esto quiere decir que la empresa atendió la gran parte de sus pedidos a tiempo.

Tabla 78 Rotura de stock mes de mayo

Modelo	Marca	C. Adquisición	P.Venta	MAYO			
				Unid. No suministrad	Total C. Adquisi.	Total P. Venta	% Rotura
GK420	ZEBRA	\$350.00	\$460.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	\$110.00	\$250.00	64	\$7,040.00	\$16,000.00	44.00%
CRUISE1-S8	CBX	\$350.00	\$750.00	3	\$1,050.00	\$2,250.00	46.67%
S50-ANDROID-1D	CBX	\$287.00	\$700.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
QW2170-BK	DATALOGIC	\$56.00	\$65.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SRP-F310IICO	BIXOLON	\$146.31	\$245.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
DL-AXIST	DATALOGIC	\$585.85	\$800.00	4	\$2,343.40	\$3,200.00	73.23%
UFACE800-ID	ZKTECO	\$215.82	\$370.00	13	\$2,805.66	\$4,810.00	58.33%
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	\$46.34	\$75.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
G500	GODEX	\$165.00	\$240.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
CP-2240	ARGOX	\$175.00	\$265.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
SILKFP-101TA	ZKTECO	\$120.00	\$280.00	1	\$120.00	\$280.00	42.86%
PA692	UNITECH	\$718.33	\$1,200.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
RT700i	GODEX	\$250.00	\$375.00	0	\$0.00	\$0.00	0.00%
ZK4500	ZKTECO	\$43.29	\$74.00	1	\$43.29	\$74.00	58.50%


### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Análisis descriptivo

#### 3.1.1 Análisis descriptivo de la variable dependiente

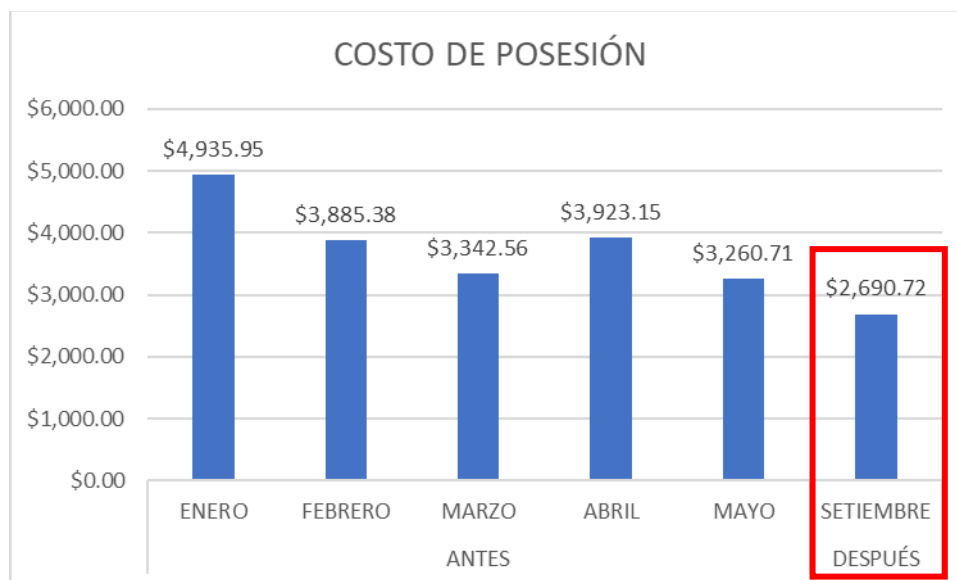
##### 3.1.1.1 Análisis descriptivo de costos de posesión

Tabla 79 Costo de posesión

<div> <b>RESUMEN DE C. POSESIÓN</b></div>		
TEST	MES	COSTO DE POSESIÓN
ANTES	ENERO	\$4,935.95
	FEBRERO	\$3,885.38
	MARZO	\$3,342.56
	ABRIL	\$3,923.15
	MAYO	\$3,260.71
DESPUÉS	SETIEMBRE	\$2,690.72

En la tabla N° 79, se puede apreciar la reducción de los costos de posesión con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.


Gráfico 12 Costo de posesión



En el gráfico N° 12, se puede apreciar la reducción de los costos de posesión con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.

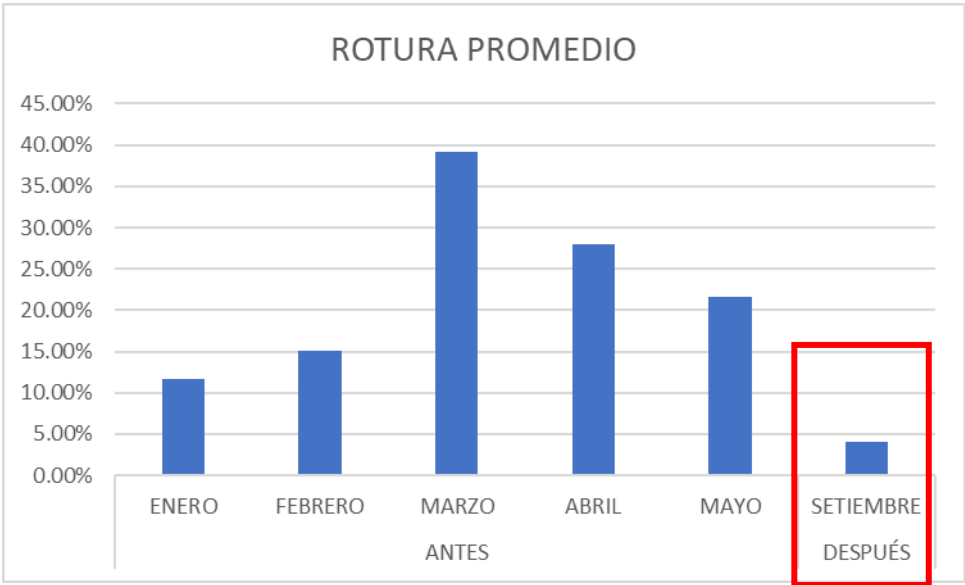
3.1.1.2 Análisis descriptivo de rotura de stock

Tabla 80 Rotura de stock

<div><div> <b>TECFLEX</b> <small>Soluciones de identificación automática</small></div><div>RESUMEN DE % ROTURA</div></div>		
TEST	MES	% Promedio
ANTES	ENERO	11.69%
	FEBRERO	15.02%
	MARZO	39.16%
	ABRIL	27.99%
	MAYO	21.57%
DESPUÉS	SETIEMBRE	4.12%

En la tabla N° 80, se puede apreciar la reducción de la rotura de stock con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.

Gráfico 13 Rotura de stock



En el gráfico N° 13, se puede apreciar la reducción de la rotura de stock con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.



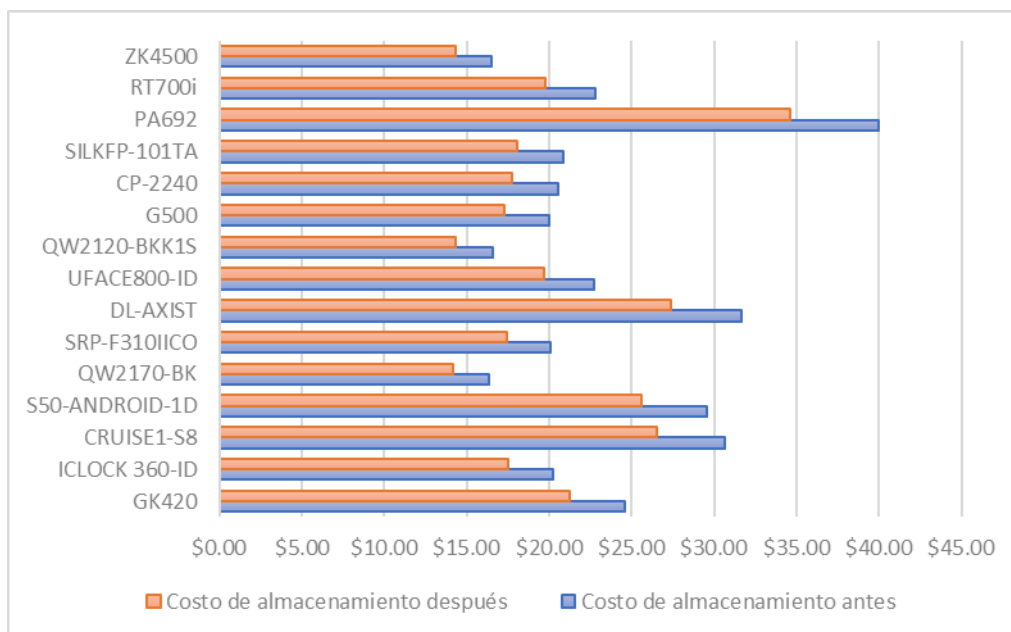
### 3.1.1.3 Análisis descriptivo de costo de almacenamiento

Tabla 81 Costo de almacenamiento

TEST	ÍTEM	COSTO DE ALMACENAMIENTO ANTES	COSTO DE ALMACENAMIENTO DESPUÉS
ANTES	GK420	\$24.58	\$21.28
	ICLOCK 360-ID	\$20.21	\$17.50
	CRUISE1-S8	\$30.63	\$26.50
	S50-ANDROID-1D	\$29.58	\$25.60
	QW2170-BK	\$16.35	\$14.17
	SRP-F310IICO	\$20.10	\$17.41
	DL-AXIST	\$31.67	\$27.40
	UFACE800-ID	\$22.71	\$19.66
	QW2120-BKK1S	\$16.56	\$14.35
	G500	\$20.00	\$17.32
	CP-2240	\$20.52	\$17.77
	SILKFP-101TA	\$20.83	\$18.04
	PA692	\$40.00	\$34.60
	RT700i	\$22.81	\$19.75
	ZK4500	\$16.54	\$14.33
		\$23.54	\$20.38

En la tabla N° 81, se puede apreciar la reducción de los costos de almacenamiento con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.

Gráfico 14 Costo de almacenamiento




En el gráfico N° 14, se puede apreciar la reducción de los costos de almacenamiento con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.

### 3.1.2 Análisis descriptivo de la variable independiente

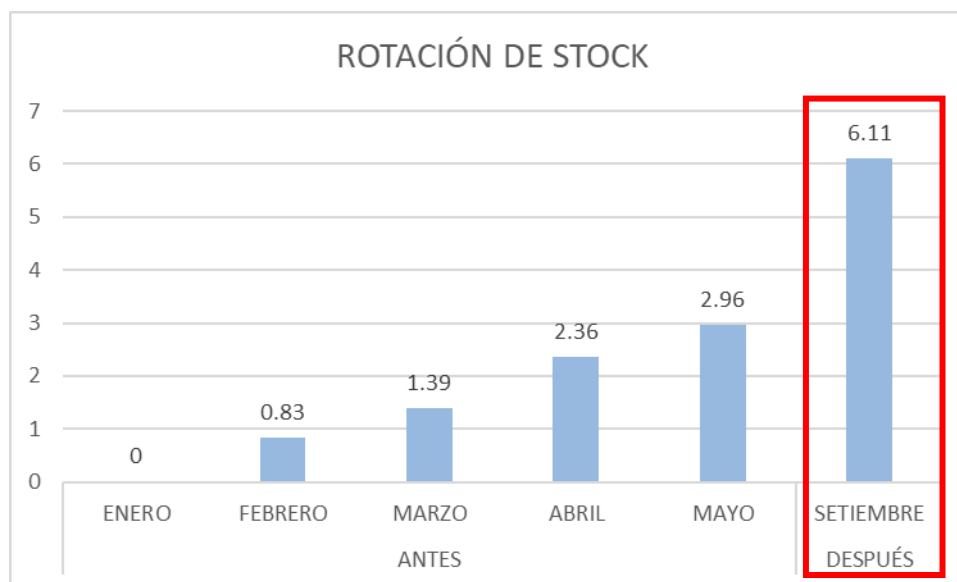
#### 3.1.2.1 Rotación de stock

Tabla 82 Rotación de stock

 <b>TECFLEX</b> RESUMEN DE ROTACIÓN Soluciones de identificación automática		
TEST	MES	ROTACIÓN
ANTES	ENERO	0
	FEBRERO	0.83
	MARZO	1.39
	ABRIL	2.36
	MAYO	2.96
DESPUÉS	SETIEMBRE	6.11

En la tabla N° 82, se puede apreciar el incremento de la rotación de 2.96 veces a 6.11 veces, obteniendo un incremento del 106.4% después de la implementación.


Gráfico 15 Rotación de stock



En el gráfico N° 15, se puede apreciar el incremento de la rotación de stock con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.

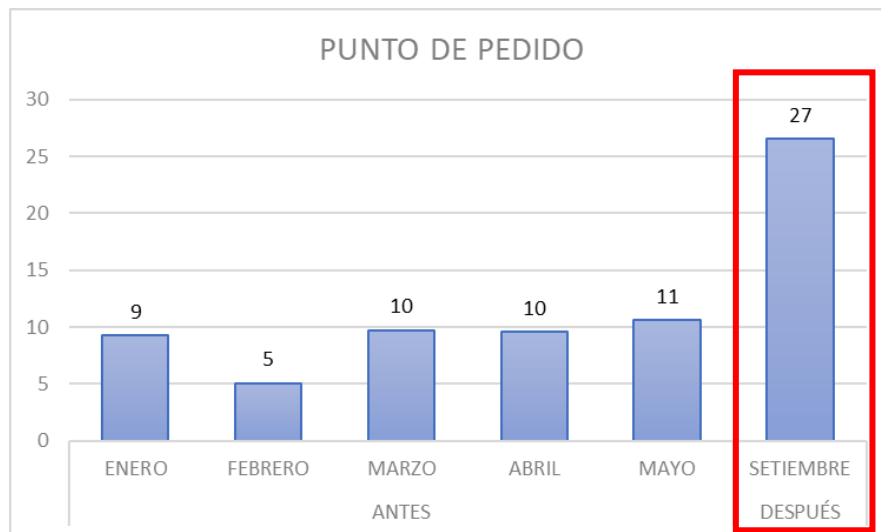
### 3.1.2.1 Punto de pedido

Tabla 83 Punto de pedido

 <b>TECFLEX</b> <b>RESUMEN DE P.PEDIDO</b> <small>Soluciones de identificación automática</small>		
TEST	MES	P. Pedido promedio
ANTES	ENERO	9
	FEBRERO	5
	MARZO	10
	ABRIL	10
	MAYO	11
DESPUÉS	SETIEMBRE	27

En la tabla N° 83, se puede apreciar el incremento del punto de pedido promedio de 11 unidades a 27 unidades, obteniendo un incremento del 145.5% después de la implementación.

Gráfico 16 Punto de pedido



En el gráfico N° 16, se puede apreciar el incremento del punto de pedido con respecto al antes y el después de aplicar la gestión de inventarios.

## 3.2 Análisis inferencial

### 3.2.1 Análisis de hipótesis general

H<sub>a</sub>: La aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C.

A fin de poder contrastar la hipótesis general, primero se determinará si los datos que corresponden a los costos de almacenamiento antes y después tienen un comportamiento paramétrico, para tal fin y en vista que las series de ambos datos son de 30 datos, se procederá a realizar al análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si  $p_{\text{valor}} \leq 0.05$ , el dato de la serie tiene un comportamiento no paramétrico.

Si  $p_{\text{valor}} > 0.05$ , el dato de la serie tiene un comportamiento paramétrico.

Tabla 84 Prueba de normalidad Costos de almacenamiento

	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Costos de almacenamiento antes	0.877	30	0.002
Costos de almacenamiento después	0.867	30	0.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

La tabla N° 84, se puede observar la significancia de los costos de almacenamiento, antes y después, obteniendo valores menores a 0.05, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos no paramétricos, es por ello, que se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación hipótesis general:

H<sub>0</sub>: La aplicación de la gestión de inventarios no reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C

H<sub>a</sub>: La aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Ca} \leq \mu_{Cd}$$

$$H_a: \mu_{Ca} > \mu_{Cd}$$

Tabla 85 Estadístico descriptivo Costos de almacenamiento

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Costos de almacenamiento después - Costos de almacenamiento antes	Rangos negativos	30 <sup>a</sup>	15.50	465.00
	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>	0.00	0.00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Costos de almacenamiento después < Costos de almacenamiento antes

b. Costos de almacenamiento después > Costos de almacenamiento antes

c. Costos de almacenamiento después = Costos de almacenamiento antes

La prueba de Wilcoxon de la tabla N°85, refleja que los rangos negativos son de 465, demostrando que los costos de almacenamiento después son menores que los costos de almacenamiento antes en la empresa TECFLEX S.A.C y el rango promedio indica que 15.50 han tenido menor puntuación en el post test que en el pre test, reflejando la reducción de los costos de almacenamiento en la empresa.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el  $p_{valor}$

Regla de decisión:

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Tabla 86 Estadístico descriptivo Costos de almacenamiento

	Costos de almacenamiento después - Costos de almacenamiento antes
Z	-4,782 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

De la tabla N° 86, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a los costos de almacenamiento antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

### 3.2.2 Análisis de hipótesis específica 1

$H_a$ : La aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de posesión en la empresa TECFLEX S.A.C.

A fin de poder contrastar la hipótesis general, primero se determinará si los datos que corresponden a los costos de almacenamiento antes y después tienen un comportamiento paramétrico, para tal fin y en vista que las series de ambos datos son de 30 datos, se procederá a realizar al análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si  $\rho_{\text{valor}} \leq 0.05$ , el dato de la serie tiene un comportamiento no paramétrico.

Si  $\rho_{\text{valor}} > 0.05$ , el dato de la serie tiene un comportamiento paramétrico.

Tabla 87 Prueba normalidad Costo de posesión

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Costo de posesión antes	0.877	30	0.002
Costo de posesión después	0.867	30	0.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

La tabla N° 87, se puede observar la significancia de los costos de almacenamiento, antes y después, obteniendo valores menores a 0.05, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos no paramétricos, es por ello, que se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación hipótesis general:

$H_0$ : La aplicación de la gestión de inventarios no reduce los costos de posesión en la empresa TECFLEX S.A.C.

$H_a$ : La aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de posesión en la empresa TECFLEX S.A.C.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Ca} \leq \mu_{Cd}$$

$$H_a: \mu_{Ca} > \mu_{Cd}$$

Tabla 88 Estadístico descriptivo Costo de posesión

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Costo de posesión después - Costo de posesión antes	Rangos negativos	30 <sup>a</sup>	15.50	465.00
	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>	0.00	0.00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Costo de posesión después < Costo de posesión antes

b. Costo de posesión después > Costo de posesión antes

c. Costo de posesión después = Costo de posesión antes

La prueba de Wilcoxon de la tabla N°88, refleja que los rangos negativos son de 465, demostrando que los costos de almacenamiento después son menores que los costos de almacenamiento antes en la empresa TECFLEX S.A.C. y el rango promedio indica que 15.50 han tenido menor puntuación en el post test que en el pre test, reflejando la reducción de estos en la toma de 30 datos.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el  $p_{valor}$

Regla de decisión:

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Tabla 89 Estadístico descriptivo  
Costo de posesión

	Costo de posesión después - Costo de posesión antes
Z	-4,782 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo

De la tabla N° 89, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a los costos de almacenamiento antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

### 3.2.3 Análisis de hipótesis específica 2

$H_a$ : La aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.

A fin de poder contrastar la hipótesis general, primero se determinará si los datos que corresponden a los costos de almacenamiento antes y después tienen un comportamiento paramétrico, para tal fin y en vista que las series de ambos datos son de 30 datos, se procederá a realizar al análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si  $p_{\text{valor}} \leq 0.05$ , el dato de la serie tiene un comportamiento no paramétrico.

Si  $p_{\text{valor}} > 0.05$ , el dato de la serie tiene un comportamiento paramétrico.

Tabla 90 Prueba normalidad Rotura de stock

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Rotura de stock	0.792	30	0.000
Rotura de stock	0.569	30	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La tabla N° 90, se puede observar la significancia de los costos de almacenamiento, antes y después, obteniendo valores menores a 0.05, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos no paramétricos, es por ello, que se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación hipótesis general:

$H_0$ : La aplicación de la gestión de inventarios no reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.

$H_a$ : La aplicación de la gestión de inventarios reduce la rotura de stock en la empresa TECFLEX S.A.C.



Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Ca} \leq \mu_{Cd}$$

$$H_a: \mu_{Ca} > \mu_{Cd}$$

Tabla 91 Estadístico descriptivo Rotura de stock

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Rotura de stock - Rotura de stock	Rangos negativos	12 <sup>a</sup>	8.42	101.00
	Rangos positivos	3 <sup>b</sup>	6.33	19.00
	Empates	15 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Rotura de stock antes < Rotura de stock después

b. Rotura de stock antes > Rotura de stock después

c. Rotura de stock antes = Rotura de stock después

La prueba de Wilcoxon de la tabla N°91, refleja que los rangos negativos son de 101, demostrando que los costos de almacenamiento después son menores que los costos de almacenamiento antes en la empresa TECFLEX S.A.C. y el rango promedio indica que 8.42 han tenido menor puntuación en el post test que en el pre test, reflejando de los 30 datos observados una reducción del promedio mencionado.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el  $p_{valor}$

Regla de decisión:

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Tabla 92 Estadístico descriptivo Rotura de stock

	Rotura de stock antes - Rotura de stock después
Z	-2,336 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	0.019

De la tabla N° 92, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a los costos de almacenamiento antes y después es de 0.019, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

#### **IV.DISCUSIÓN**

En la investigación que se realizó, quedo demostrado que la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento, del grupo A de los ítems en el almacén, mediante el cual se ha podido observar mejoras en cuanto a los costos de posesión y rotura de stock.

Los costos de almacenamiento se vieron reducidos en 13.4% por ítem de \$23.54 dólares americanos a \$20.38 dólares americanos reduciendo los costos de almacenamiento, de la misma manera, Granda y Rodríguez (2013) disminuye los costos de posesión mediante los indicadores de efectividad en el proceso de abastecimiento y desempeño de gestión sobre los costos asociados a los inventarios. Los resultados en el estudio fotográfico se redujeron en 12 470 dólares americanos que representa el 41.39% de perdida en la empresa. Así como lo dicho por Soriano (2013) que indica que la gestión debe responder a todos los requerimientos logísticos con una alta rentabilidad financiera, alcanzando el nivel óptimo de materiales y productos almacenados dentro de la empresa (p.59).

Los costos de posesión se redujeron en un 24.35% obteniendo un costo final después de la implementación de \$ 2460.42 dólares americanos del grupo A del análisis ABC, mediante el cual se mejoró la forma de comprar dentro de las instalaciones de la empresa, del mismo modo Serrano (2016) en su trabajo de investigación mejoró los costos de almacenamiento en un 41.39% al generar una nueva forma de adquisición de mercadería obteniendo una reducción de \$12 470 dólares americanos. Según Zapata (2014) la gestión de inventarios tiene una relación con la capacidad de la empresa en cumplir con las necesidades del cliente y la existencia de productos almacenados dentro de las instalaciones de la empresa (p.19).

La rotura de stock se vio reducida en 4.12% incrementando las ganancias por los productos que no se encontraban en el almacén, así mismo, Reyes, (2017) en su trabajo de investigación incremento sus ventas en 7.74% al aplicar la gestión de inventarios y mejorar el abastecimiento a tiempo de sus productos. Según Zapata (2014) la empresa debe entender y conocer las exigencias de sus clientes en un futuro para ello debe adelantarse con los pronósticos de la demanda y saber los productos que venderá, sin embargo, estos no pueden ser tan exactos (p.19).

## **V. CONCLUSIÓN**

Para determinar la aplicación de la gestión de inventarios reduce los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C., se tuvo que consultar a diversos autores referentes al tema de investigación. Es por ello, que se determinó que nuestras dimensiones sean, rotación de stock debido a que la empresa se dedica a la compra y venta de productos y la dimensión de punto de pedido ya que se enfocaban de manera más directa en los problemas principales encontrados en la empresa.

Los costos de almacenamiento del grupo A del análisis ABC, se vieron reducidos de \$23.54 en los meses de enero, febrero, marzo y abril dólares americanos a \$20.38 dólares americanos por unidad en el mes de setiembre, obteniendo una reducción porcentual del 13.4%, mediante la reducción de los costos fijos y variables por unidad.

Los costos de posesión del grupo A del análisis ABC, se vieron reducidos de \$3,260.71 en los meses de enero, febrero, marzo y abril dólares americanos a \$2,690.72 dólares americanos, obteniendo una reducción porcentual del 24.5%, enfocando en las unidades almacenadas y las unidades a reponer en el almacén.

La rotura de stock del grupo A del análisis ABC, se vieron reducidos del 21.57% en los meses de enero, febrero, marzo y abril a 4.12%, obteniendo una reducción porcentual del 80.9%, enfocando en las unidades almacenadas y las unidades a reponer en el almacén.

## **VI. RECOMENDACIÓN**

En primer lugar, seguir con la obtención de datos y comparación de resultados obtenidos mediante para mejorar con el análisis de la demanda para cada ítem, ya que esta puede variar y no ser tan exacta. Además, se mejorará mediante el punto de pedido los niveles de lote futuros a adquirir para llegar a la óptima curva de los costos de almacenamiento y costos de adquisición.

Los costos de posesión, se recomienda una ampliación no solo del grupo A sino del almacén completo, para poder incrementar las ganancias en los cierres de libros. Debido a que algunos equipos tienen varios años sin rotación y la depreciación de estos se incrementa.

Con respecto a la rotura de stock, se debe analizar a mayor detalle la oferta y demanda de los ítems, además de las temporadas donde estos tienen mayor rotación, para poder suministrar las unidades necesarias para los futuros pedidos. Así mismo, se recomienda realizar este estudio a todos los ítems del almacén debido a que el grupo B también se produce rotura.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



CALDERON, Anahís. Propuesta de la Gestión de Inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo. Tesis (Título en Ingeniería Industrial). Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2014. 106 pp.

COBA, Gilmer. Gestión de inventarios y su relación eficiente con la gestión compras en la comercializadora Jhampier S.A.C Cercado de Lima año 2017. Tesis (Título en Administración de Empresas). Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 47 pp.

La rotura de stock (Parte I). [Mensaje en un blog]. Barcelona: Tablado V., (26 de agosto de 2014). [Fecha de consulta: 29 de abril de 2018].

Recuperado de: <http://meetlogistics.com/archivos/la-rotura-de-stock>

LEÓN, Evelyn y TORRE, Alán. Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora para la gestión de almacenes e inventarios para una empresa de coberturas plásticas. Tesis (Magister en Ingeniería Industrial). Perú Pontifica Universidad Católica del Perú, 2016. 115 pp.

MORA, Luis. Indicadores de la gestión logística KPI. 2 ed. Colombia: Ecoe Ediciones, 2013. 140 pp.

ISBN:978-958-648-563-0

NAIL, Alex. Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada. Tesis (Título en Ingeniería Civil Industrial) Chile: Universidad Austral de Chile, 2016. 150 pp.

REYES, Jhon. Gestión de inventarios y su efecto en la situación económica y financiera de la empresa de calzado BLGOL S.A.C Trujillo 2017. Tesis (Título en Administración). Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 79 pp.

RODRÍGUEZ, Ricardo. Administración de la cadena de suministro una perspectiva logística. 10 ed. México: Cengage, 2018. 640 pp.

ISBN: 978-607-526-525-4

SAYES, Valeria. “Gestión de inventarios para mejorar la rentabilidad de la empresa comercializadora S.O.S Solutions S.A.C, Santa Anita, 2017. Tesis (Título en Ingeniería Empresarial). Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 77 pp.

SERRANO, Rodrigo. La Gestión Logística de inventarios en la empresa CALMENTAL S.A. Tesis (Título en Ingeniería en Contabilidad y Auditoría). Ecuador: Universidad Vicente Rocafuerte, 2016. 125 pp.

SORIANO, Claudio. Compras e Inventarios. Madrid: Diaz de Santos, 2013. 172 pp. ISBN: 978-84-9969-168-8.

SUÁREZ, María. Gestión de inventarios una nueva fórmula de calcular la competitividad. Colombia: Ediciones de la U, 2012. 180 pp. ISBN: 978-958-762-061-0

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. 3ra ed. Editorial San Marcos, Lima, 2013, 495 pp. ISBN: 978-612-302-878- 7.

ZAPATA, Julián. Fundamentos de la gestión de inventarios. Colombia: Editorial Esumer, 2014. 68 pp. ISBN: 978-958-8599-73-1

## ANEXOS

### Anexo 1 Clasificación ABC

MODELO	MARCA	INGRESO POR VENTAS	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
GK42	ZEBRA	25908.1199	7.92%	7.92%	<b>A</b>
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	24146.01076	7.38%	15.30%	
CRUISE1-S8	CBX	24110.0243	7.37%	22.67%	
S50-ANDROID-1D	CBX	19818.1	6.06%	28.73%	
QW2170-BK	DATALOGIC	19175	5.86%	34.59%	
SRP-F310IICO	BIXOLON	19131.34	5.85%	40.43%	
DL-AXIST	DATALOGIC	18651.08	5.70%	46.14%	
UFACE800-ID	ZKTECO	17900.85673	5.47%	51.61%	
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	16645.38845	5.09%	56.69%	
G500	GODEX	16561.6821	5.06%	61.76%	
CP-2240	ARGOX	15061.58823	4.60%	66.36%	
SILKFP-101TA	ZKTECO	13309.85538	4.07%	70.43%	
PA692	UNITECH	12716.27	3.89%	74.32%	
RT700i	GODEX	8012.070845	2.45%	76.76%	
ZK4500	ZKTECO	7710.12	2.36%	79.12%	
PA700	UNITECH	7640.5	2.34%	81.46%	
SRP-270DUG	BIXOLON	5693.214242	1.74%	83.20%	<b>B</b>
CL4NX	SATO	5345.4	1.63%	84.83%	
SRP-350IICO	BIXOLON	3305.888034	1.01%	85.84%	
F21	ZKTECO	3292.2	1.01%	86.85%	
C40-BT	CBX	3065.64	0.94%	87.78%	
AS-8520	ARGOX	3199.057026	0.98%	88.76%	
S50-WINCE-2D	CBX	2961	0.91%	89.67%	
FC77	UNITECH	2867.4	0.88%	90.54%	
QD2430-BKK1	DATALOGIC	2610.16	0.80%	91.34%	
SF300	ZKTECO	2188.9	0.67%	92.01%	

FC79	UNITECH	2179.933478	0.67%	92.68%	
SPP-R200III	BIXOLON	2131.177557	0.65%	93.33%	
AL6800	ARGOX	1916.134375	0.59%	93.91%	
S50-ANDROID-2D	CBX	1652	0.50%	94.42%	
K20	ZKTECO	1543.227578	0.47%	94.89%	
T-10	GODEX	1433.2044	0.44%	95.33%	
SR7DA	CBX	1298.621655	0.40%	95.73%	
TF1700	ZKTECO	1239	0.38%	96.10%	C
S50-DS	CBX	1180	0.36%	96.46%	
SKORPIO X3	DATALOGIC	1122.18	0.34%	96.81%	
SPP-R310IK	BIXOLON	1059.64	0.32%	97.13%	
QBT2131-BK-B	DATALOGIC	1044.3	0.32%	97.45%	
HT682	UNITECH	1003	0.31%	97.76%	
ZXI1200IL	GODEX	920.4	0.28%	98.04%	
MS916	UNITECH	867.3	0.27%	98.30%	
011-70XF01-0	GODEX	826	0.25%	98.56%	
AL6801	ARGOX	743.4	0.23%	98.78%	
SPP-R310BK	BIXOLON	696.2	0.21%	99.00%	
POS89E	CBX	691.6405	0.21%	99.21%	
HT660	UNITECH	684.4	0.21%	99.42%	
SPP-R400BK	BIXOLON	472	0.14%	99.56%	
GPS4400	DATALOGIC	460.2	0.14%	99.70%	
C30-WINCE	CBX	312.7	0.10%	99.80%	
QD2330-BKK1S	DATALOGIC	277.3	0.08%	99.88%	
C30-DS	CBX	200.6	0.06%	99.94%	
MS846	UNITECH	108.4995425	0.03%	99.98%	
AS-8000	ARGOX	47.2	0.01%	99.99%	
S50-WINCE	CBX	30	0.01%	100.00%	

## Anexo 2 Movimientos de ítems ZKTECO




### ICLOCK 360 ID

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	50.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	ICLOCK360, TERMINAL ASISTENCIA BIOMETRICO, PROXIMI	Código:	ICLOCK360-ID
Stock Físico:	3.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZKSOFTWARE
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	67.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	-64.00	UND		Clase:	ICLOCK360-ID	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
03/05/2018	09/001-00077441	URBANOVA INMOBILIARIA S.A.C	0.00	5.00	28.00	240.00000	110.00000	3,080.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/05/2018	09/001-00077443	URBANIZADORA JARDIN S A	0.00	2.00	26.00	240.00000	110.00000	2,860.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/05/2018	09/001-00077445	INVERSIONES SAN BORJA S A	0.00	4.00	22.00	240.00000	110.00000	2,420.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/05/2018	09/001-00077447	PATRIMONIO EN FIDEICOMISO - EDIFICIO P.	0.00	1.00	21.00	240.00000	110.00000	2,310.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/05/2018	09/001-00077466	MULTIREPRESENTACIONES S.A.	0.00	1.00	20.00	250.00000	110.00000	2,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/05/2018	09/001-00077467	WORLD LOGISTIC S.A.C.	0.00	1.00	19.00	250.00000	110.00000	2,090.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/05/2018	01/001-00088636	MEPSO S.A.C.	0.00	1.00	18.00	250.91241	110.00000	1,980.00	MERCADERIA
10/05/2018	09/001-00077539	TECNIFAJAS S.A.	0.00	6.00	12.00	199.00000	110.00000	1,320.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/05/2018	09/001-00077581	HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS S.A.C.	0.00	2.00	10.00	250.00000	110.00000	1,100.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	09/001-00077598	PERU FASHIONS S.A.C.	0.00	1.00	9.00	250.00000	110.00000	990.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/05/2018	09/001-00077680	WAGER SLOTS S.A.C.	0.00	3.00	6.00	280.00000	110.00000	660.00	VENTA DE PRODUCTOS
24/05/2018	09/001-00077718	LABORATORIOS PORTUGAL S R L	0.00	1.00	5.00	250.00000	110.00000	550.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/05/2018	09/001-00077726	AOP GROUP S.A.C.	0.00	1.00	4.00	183.33843	110.00000	440.00	VENTA DE PRODUCTOS
28/05/2018	09/001-00077741	IMAGEX COLOR S.A.C.	0.00	1.00	3.00	250.00000	110.00000	330.00	VENTA DE PRODUCTOS

### UFACE 800

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	UFACE800-ID, ROSTRO 3,000 HUELLAS 3,000 Y TARJETA	Código:	UFACE800-ID
Stock Físico:	0.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZKTECO
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	0.00	UND		Clase:	UFACE800-ID	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>20/05/2016 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	<b>0.00</b>	<b>Precio:</b>	<b>0.00000</b>	<b>Total:</b>	<b>0.00</b>
--	--	--	--	---------------	-------------	----------------	----------------	---------------	-------------




Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
14/03/2018	09/001-00076896	AVIVEL SAC	0.00	1.00	28.00	500.01000	215.82254	6,043.03	GARANTIA
16/03/2018	09/001-00076780	AVIVEL SAC	1.00	0.00	29.00	215.82254	215.82254	6,258.85	DEVOLUC.->CLIENTE
16/03/2018	30/001-00019714	EQUIP. CIFALLAS AVIVEL	0.00	1.00	28.00	210.00000	215.82254	6,043.03	PREST/ALQU(EQ.SERIE
21/03/2018	01/001-00088055	UNIVERSIDAD PERUANA UNION	0.00	6.00	22.00	350.00000	215.82254	4,748.10	MERCADERIA
06/04/2018	09/001-00077127	SUYAY C & S E.I.R.L.	0.00	10.00	12.00	327.00000	215.82254	2,589.87	VENTA DE PRODUCTOS
16/04/2018	09/001-00077222	EMPRESA ALGODONERA S.A.	0.00	1.00	11.00	450.00000	215.82254	2,374.05	VENTA DE PRODUCTOS
18/04/2018	09/001-00077260	ESITIC E.I.R.L.	0.00	3.00	8.00	340.00000	215.82254	1,726.59	VENTA DE PRODUCTOS
23/04/2018	01/001-00088429	SOCIEDAD MINERA CORONA S.A.	0.00	5.00	3.00	370.00000	215.82254	647.47	MERCADERIA
30/04/2018	09/001-00077408	ASOCIACION PERUANO JAPONESA	0.00	1.00	2.00	334.00000	215.82254	431.65	GARANTIA
04/05/2018	09/001-00076648	ASOCIACION PERUANO JAPONESA	1.00	0.00	3.00	215.82254	215.82254	647.47	DEVOLUC.->CLIENTE
04/05/2018	09/001-00075377	DHL EXPRESS PERU S.A.C.	1.00	0.00	4.00	215.82254	215.82254	863.29	DEVOLUC.->CLIENTE
25/05/2018	09/001-00077726	AOP GROUP S.A.C.	0.00	1.00	3.00	298.21756	215.82254	647.47	VENTA DE PRODUCTOS
29/05/2018	01/001-00088884	ASCENSORES S A	0.00	1.00	2.00	350.00000	215.82254	431.65	MERCADERIA
30/05/2018	09/001-00077766	UNIVERSIDAD PERUANA UNION	0.00	2.00	0.00	350.00000	215.82254	0.00	VENTA DE PRODUCTOS

### SLIKP-101TA-ID

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	50.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a> <a href="#">Stock en otras presentaciones</a> <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	Producto:	TERMINAL DE CONTROL ASISTENCIA, CON SENSOR SILKI	Código:	SILKFP-101TA-ID
Stock Físico:	31.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	ZKTECO
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		SubLínea	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	1.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo	ZKTECO	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	30.00	UND		Clase:	SILKFP-101TA	Ubicación:	
			Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL	





<b>19/05/2016 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00		
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
26/03/2018	09/001-00077026	ILENDER PERU S.A	0.00	1.00	2.00	250.00000	120.00000	240.00	VENTA DE PRODUCTOS
09/04/2018	09/001-00077141	NATIONAL CLEANING SA	0.00	1.00	1.00	269.00000	120.00000	120.00	VENTA DE PRODUCTOS
09/04/2018	09/001-00077143	NATIONAL CLEANING SA	0.00	1.00	0.00	269.00000	120.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
18/04/2018	91/ZKPE2018-022	ZKTECO CO., LTD	50.00	0.00	50.00	120.00000	120.00000	6,000.00	COMPRA MERCADE EXTE
19/04/2018	09/001-00077276	MINERA LAYTARUMA S.A.	0.00	7.00	43.00	280.00000	120.00000	5,160.00	VENTA DE PRODUCTOS
19/04/2018	09/001-00077279	EXPLORACIONES ANDINAS S.A.C	0.00	2.00	41.00	280.00000	120.00000	4,920.00	VENTA DE PRODUCTOS
19/04/2018	09/001-00077280	MINERA GACHOS S.A.C.	0.00	1.00	40.00	280.00000	120.00000	4,800.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/04/2018	01/001-00088433	HITSS PERU SAC	0.00	1.00	39.00	270.00000	120.00000	4,680.00	MERCADERIA
24/04/2018	09/001-00077341	LA CALERA S.A.C	0.00	2.00	37.00	280.00000	120.00000	4,440.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/05/2018	09/001-00077451	LA CALERA S.A.C	0.00	1.00	36.00	660.80000	120.00000	4,320.00	GARANTIA
10/05/2018	09/001-00077539	TECNIFAJAS S.A.	0.00	1.00	35.00	280.00000	120.00000	4,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/05/2018	09/001-00077578	TEXTILES JOC S.R.L.	0.00	1.00	34.00	280.00000	120.00000	4,080.00	VENTA DE PRODUCTOS
26/05/2018	09/001-00077736	EXPLORACIONES PORVENIR SOCIEDAD A	0.00	2.00	32.00	280.00000	120.00000	3,840.00	VENTA DE PRODUCTOS
31/08/2018	09/001-00077800	VULCO PERU S.A.	0.00	1.00	31.00	280.00000	120.00000	3,720.00	VENTA DE PRODUCTOS

## ZK4500

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	100.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	LECTOR HUELLA DIGITAL ZK4500 USB ZKSOFTWARE	Código:	ZK4500
Stock Físico:	2.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	EQUIPOS	Marca:	ZKSOFTWARE
Separado (F)	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	1.00			Grupo/Tipo	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	1.00	UND		Clase:	ZK4500	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

03/01/2013 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
06/02/2018	01/001-17585	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	2.00	0.00	2.00	54.00000	54.00000	108.00	COMPRA DE MERCADERIA
06/02/2018	09/001-00076468	MANUFACTURAS KUKULI SAC	0.00	2.00	0.00	70.00000	54.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
08/02/2018	01/001-17597	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	4.00	0.00	4.00	54.00000	54.00000	216.00	COMPRA DE MERCADERIA
09/02/2018	09/001-00076505	MANUFACTURAS KUKULI SAC	0.00	4.00	0.00	70.00000	54.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/02/2018	29/001-00027020	SE SACO CABLE PARA TAMBO	4.00	0.00	4.00	54.00000	54.00000	216.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
15/02/2018	29/001-00027021	PARA REPARAR EQUIPOS DE TAMBO	3.00	0.00	7.00	54.00000	54.00000	378.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
15/02/2018	30/001-00019619	PARA DEVOLUCION A CODBAR (TAMBO)	0.00	1.00	6.00	54.00000	54.00000	324.00	CONSUMO INTERNO
28/02/2018	09/001-00076737	SANICENTER S.A.C.	0.00	2.00	4.00	70.00000	54.00000	216.00	VENTA DE PRODUCTOS
24/04/2018	09/001-00077341	LA CALERA S.A.C.	0.00	1.00	3.00	90.00000	54.00000	162.00	VENTA DE PRODUCTOS
07/05/2018	01/001-18140	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	23.00	0.00	26.00	45.00000	46.03846	1,197.00	COMPRA DE MERCADERIA
08/05/2018	01/001-21143	SEGURIDAD OPTIMA S.A.	9.00	0.00	35.00	35.35000	43.29000	1,515.15	COMPRA DE MERCADERIA
09/05/2018	09/001-00077529	TIENDAS TAMBO S.A.C.	0.00	20.00	15.00	74.00000	43.29000	649.35	VENTA DE PRODUCTOS
09/05/2018	09/001-00077530	TIENDAS ARUMA S.A.C.	0.00	12.00	3.00	74.00000	43.29000	129.87	VENTA DE PRODUCTOS
22/05/2018	09/001-00077680	WAGER SLOTS S.A.C.	0.00	1.00	2.00	70.00000	43.29000	86.58	VENTA DE PRODUCTOS







## ICLOCK680-GPRS

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	ICLOCK680-GPRS, TERMINAL CONTROL ASISTENCIA_LEC	Código:	ICLOCK680ID-GPRS
Stock Físico:	0.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZKTECO
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	0.00	UND		Clase:	ICLOCK680-GPRS	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>16/10/2014 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
16/11/2016	09/001-00070834	CLEAN ENERGY DEL PERU S.R.L.	0.00	1.00	2.00	0.10000	230.00000	460.00	GARANTIA
21/12/2016	29/001-00024532	SR. FERNANDO / PRESTAMO PARA PRUEE	1.00	0.00	3.00	230.00000	230.00000	690.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
26/12/2016	29/001-00024553	JOSE JANCO / PRESTAMO PARA PRUEBA	1.00	0.00	4.00	230.00000	230.00000	920.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
02/01/2017	29/001-00024593	SR. FERNANDO / PRESTAMO PARA PRUEE	5.00	0.00	9.00	230.00000	230.00000	2,070.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
20/02/2017	09/001-00072074	EVERCOM SOLUTIONS S.A.C.	0.00	1.00	8.00	345.00000	230.00000	1,840.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/02/2017	09/001-00072097	EVERCOM SOLUTIONS S.A.C.	0.00	3.00	5.00	345.00000	230.00000	1,150.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/07/2017	09/001-00074025	PROVIAS NACIONAL	0.00	1.00	4.00	538.13038	230.00000	920.00	VENTA DE PRODUCTOS
09/10/2017	09/001-00075084	EVERCOM SOLUTIONS S.A.C.	0.00	4.00	0.00	345.00000	230.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/01/2018	91/ZKPE20171022	ZKTECO CO., LTD	10.00	0.00	10.00	230.00000	230.00000	2,300.00	COMPRA MERCADE EXTE
09/04/2018	01/001-00088235	ZAMINE SERVICE PERU SAC	0.00	1.00	9.00	490.00000	230.00000	2,070.00	MERCADERIA
27/04/2018	01/001-00088497	ABASTECEDORA ALIMENTICIA S.A.C.	0.00	1.00	8.00	452.00000	230.00000	1,840.00	MERCADERIA
27/04/2018	01/001-00088499	MOLINVERT S.R.L.	0.00	1.00	7.00	452.00000	230.00000	1,610.00	MERCADERIA
27/04/2018	01/001-00088500	VILLA CHICKEN SAC	0.00	2.00	5.00	452.00000	230.00000	1,150.00	MERCADERIA
27/04/2018	01/001-00088501	VILLA INVEST S.A.C.	0.00	5.00	0.00	452.00000	230.00000	0.00	MERCADERIA

## K20

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		 <a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	K20, TERMINAL CONTROL ASISTENCIA Y ACCESO	Código:	K20
Stock Físico:	25.00		 <a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZKTECO
Separado (F):	0.00		 <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	1.00			Grupo/Tipo:	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	24.00	UND		Clase:	K20	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>28/05/2015 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	<b>0.00</b>	<b>Precio:</b>	<b>0.00000</b>	<b>Total:</b>	<b>0.00</b>
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
03/01/2018	09/001-00076063	IT DISTRIBUTION S.A.	0.00	1.00	34.00	195.00000	65.39216	2,223.33	VENTA DE PRODUCTOS
11/01/2018	09/001-00076164	ROMANTEX S.A.C	0.00	1.00	33.00	130.00000	65.39216	2,157.94	VENTA DE PRODUCTOS
26/01/2018	09/001-00076327	MARKET & REPRESENTACIONES VICTORIA	0.00	1.00	32.00	120.00000	65.39216	2,092.55	VENTA DE PRODUCTOS
26/01/2018	09/001-00076328	GRIFO 28 DE JULIO E.I.R.L.	0.00	1.00	31.00	120.00000	65.39216	2,027.16	VENTA DE PRODUCTOS
26/01/2018	09/001-00076329	GRIFO PANCHITO E.I.R.L.	0.00	1.00	30.00	120.00000	65.39216	1,961.76	VENTA DE PRODUCTOS
22/02/2018	09/001-00076654	NEVERA EXPRESS E.I.R.L.	0.00	1.00	29.00	201.66001	65.39216	1,896.37	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2018	09/001-00076999	BLANC VIE S.A.C.	0.00	1.00	28.00	153.07999	65.39216	1,830.98	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2018	01/001-00088086	INVERSIONES MOVICENTRO SOCIEDAD AL	0.00	1.00	27.00	153.07999	65.39216	1,765.59	MERCADERIA
10/04/2018	09/001-00077168	FORMAMOS ACERO S.A.C.	0.00	1.00	26.00	160.00000	65.39216	1,700.20	VENTA DE PRODUCTOS
04/05/2018	29/001-00027629	SHARELA HACHA/ PRESTAMO PARA PRU	1.00	0.00	27.00	65.39216	65.39216	1,765.59	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
04/05/2018	30/001-00019920	ESPERA DE RMA	0.00	1.00	26.00	65.00000	65.39216	1,700.20	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
04/05/2018	30/001-00019921	EQUIPO CON FALLAS	0.00	1.00	25.00	65.00000	65.39216	1,634.80	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
12/05/2018	09/001-00077567	ADECCO CONSULTING S.A.	0.00	1.00	24.00	150.00000	65.39216	1,569.41	VENTA DE PRODUCTOS
18/05/2018	09/001-00075973	IT DISTRIBUTION S.A.	1.00	0.00	25.00	65.39216	65.39216	1,634.80	DEVOLUC->CLIENTE



## F21

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	TERMINAL DE ACCESO F21, LECTOR DE HUELLA Y PROX	Código:	F21-ID
Stock Físico:	30.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZKTECO
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	30.00	UND		Clase:	F21-ID	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>20/05/2016 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
18/09/2017	09/001-00074802	OPEN SPACE SOCIEDAD ANONIMA CERRA	0.00	2.00	0.00	350.00000	160.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
28/09/2017	29/001-00026191	EQUIPOS C/FALLAS - ZKTECO	1.00	0.00	1.00	160.00000	160.00000	160.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
26/10/2017	09/001-00075309	TAWA CONSULTING S.A.C.	0.00	1.00	0.00	245.00000	160.00000	0.00	GARANTIA
27/10/2017	91/ZKPE20170724	ZKTECO CO., LTD	20.00	0.00	20.00	160.00000	160.00000	3,200.00	COMPRA MERCADE EXT
30/10/2017	09/001-00074720	TAWA CONSULTING S.A.C.	1.00	0.00	21.00	160.00000	160.00000	3,360.00	DEVOLUC.->CLIENTE
30/10/2017	09/001-00075349	EMPRESAS COMERCIALES S.A. Y/O EMCC	0.00	1.00	20.00	280.00000	160.00000	3,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/01/2018	91/ZKPE201711022	ZKTECO CO., LTD	20.00	0.00	40.00	160.00000	160.00000	6,400.00	COMPRA MERCADE EXT
22/01/2018	09/001-00076256	SERVICIOS MEDICOS ESTETICOS S.A.C.	0.00	5.00	35.00	270.00000	160.00000	5,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/02/2018	09/001-00076516	NEXUS TECHNOLOGY S.A.C.	0.00	2.00	33.00	300.00000	160.00000	5,280.00	VENTA DE PRODUCTOS
27/02/2018	30/001-00019657	SE SACO PANTALLA PARA BPO CONSUL	0.00	1.00	32.00	160.00000	160.00000	5,120.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
34/04/2018	09/001-00077102	M Y R BLANCAS CONTRATISTAS GENERA	0.00	1.00	31.00	300.00000	160.00000	4,960.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/04/2018	09/001-00077236	EMUSA PERU S.A.C.	0.00	1.00	30.00	270.00000	160.00000	4,800.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/05/2018	29/001-00027701	SE SACO PANTALLA PARA BPO CONSUL	1.00	0.00	31.00	160.00000	160.00000	4,960.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
28/05/2018	01/001-00088886	BTG PACTUAL PERU S.A. SOCIEDAD AGE	0.00	1.00	30.00	270.00000	160.00000	4,800.00	MERCADERIA

## TF1700

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	TF1700, LECTOR CONTROL DE ACCESO CON HUELLA	Código:	TF1700
Stock Físico:	7.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZKSOFTWARE
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	7.00	UND		Clase:	TF1700	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>24/05/2012 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
22/09/2016	29/001-00024011	EXPO CAPITAL HUMANO	1.00	0.00	8.00	150.00000	150.00000	1,200.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE) (
07/10/2016	09/001-00070270	PERURAIL S.A.	0.00	1.00	7.00	450.00000	150.00000	1,050.00	VENTA DE PRODUCTOS (
01/12/2016	30/001-00018488	SALIDA POR FALLAS	0.00	2.00	5.00	150.00000	150.00000	750.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE) (
15/12/2016	09/001-00071263	EMUSA PERU S.A.C.	0.00	5.00	0.00	350.00000	150.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS (
23/02/2017	29/001-00024948	SALIDA POR FALLAS	1.00	0.00	1.00	150.00000	150.00000	150.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE) (
23/02/2017	09/001-00072153	EMUSA PERU S.A.C.	0.00	1.00	0.00	350.00000	150.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS (
27/04/2017	91/ZKPE201702	ZKTECO CO., LTD	10.00	0.00	10.00	150.00000	150.00000	1,500.00	COMPRA MERCADE EXT
25/05/2017	01/001-00084110	EMUSA PERU S.A.C.	0.00	3.00	7.00	150.00000	150.00000	1,050.00	TRANSF. GRATUITA (
30/06/2017	09/001-00071263	EMUSA PERU S.A.C.	2.00	0.00	9.00	150.00000	150.00000	1,350.00	DEVOLUC.->CLIENTE (
04/07/2017	09/001-00072153	EMUSA PERU S.A.C.	1.00	0.00	10.00	150.00000	150.00000	1,500.00	DEVOLUC.->CLIENTE (
11/09/2017	09/001-00074711	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	0.00	1.00	9.00	0.10000	150.00000	1,350.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE) (
16/09/2017	29/001-00026120	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	1.00	0.00	10.00	150.00000	150.00000	1,500.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE) (
13/03/2018	09/001-00076890	TECNOLOGIA DE MATERIALES S.A.	0.00	2.00	8.00	350.00000	150.00000	1,200.00	VENTA DE PRODUCTOS (
23/05/2018	09/001-00077700	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	1.00	7.00	350.00000	150.00000	1,050.00	VENTA DE PRODUCTOS (

## MB200-ID

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	FACIAL TIME ATTENDANCE & ACCESS CONTROL W/ ID ZI	Código:	MB200-ID
Stock Físico:	5.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZKTECO
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINALES ASISTENCIA / ACCESO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	ZKTECO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	5.00	UND		Clase:	MB200-ID	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>14/12/2016 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
27/12/2016	01/001-0015028	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	15.00	0.00	15.00	175.00000	175.00000	2,625.00	COMPRA DE MERCADERIA
27/12/2016	09/001-00071386	INTERFOREST S.A.C.	0.00	15.00	0.00	238.69711	175.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
16/03/2017	01/001-0015564	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	10.00	0.00	10.00	175.00000	175.00000	1,750.00	COMPRA DE MERCADERIA
16/03/2017	09/001-00072451	GRUPO GRANDE S.A.C.	0.00	1.00	9.00	290.00000	175.00000	1,575.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/04/2017	09/001-00072707	GRUPO GRANDE S.A.C.	0.00	1.00	8.00	175.00000	175.00000	1,400.00	GARANTIA
10/04/2017	09/001-00072743	ALS PERU S.A.	0.00	4.00	4.00	250.00000	175.00000	700.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/05/2017	09/001-00073021	GRUPO GRANDE S.A.C.	0.00	1.00	3.00	290.00000	175.00000	525.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/05/2017	09/001-00073248	ALS PERU S.A.	0.00	1.00	2.00	0.10000	175.00000	350.00	GARANTIA
06/06/2017	01/001-00083993	ALS PERU S.A.	1.00	0.00	3.00	175.00000	175.00000	525.00	DEVOLUC.->CLIENTE
06/06/2017	01/001-00083171	GRUPO GRANDE S.A.C.	1.00	0.00	4.00	175.00000	175.00000	700.00	DEVOLUC.->CLIENTE
14/06/2017	09/001-00073248	ALS PERU S.A.	1.00	0.00	5.00	175.00000	175.00000	875.00	DEVOLUC.->CLIENTE

## Anexo 3 Movimientos de ítems UNITECH

### PA700

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	PA700 1D IMAGER, BT, WIFI, 3.75G, GPS, CAMARA, RFID	Código:	PA700-RAWFUMDG
Stock Físico:	0.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	0.00	UND		Clase:	PA700-RAWFUMDG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>31/08/2016 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
27/09/2017	29/001-00026180	PARA REPARAR EQUIPOS PLATANITOS	1.00	0.00	8.00	499.37500	499.37500	3,995.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
27/09/2017	29/001-00026181	RMA : RA16120201	1.00	0.00	9.00	499.37500	499.37500	4,494.38	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
27/09/2017	29/001-00026182	PARA REPARAR EQUIPOS PLATANITOS	1.00	0.00	10.00	499.37500	499.37500	4,993.75	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
01/12/2017	29/001-00026535	RENZO RAMOS	1.00	0.00	11.00	499.37500	499.37500	5,493.13	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
08/01/2018	09/001-00076120	SERVIMATIC S.A.C.	0.00	1.00	10.00	665.00000	499.37500	4,993.75	VENTA DE PRODUCTOS
11/01/2018	09/001-00076155	CORPORACION AGROLATINA S.A.C.	0.00	2.00	8.00	700.00000	499.37500	3,995.00	VENTA DE PRODUCTOS
08/03/2018	09/001-00076829	EMUSA PERU S.A.C.	0.00	6.00	2.00	735.00000	499.37500	998.75	VENTA DE PRODUCTOS
09/03/2018	09/001-00076847	EMUSA PERU S.A.C.	0.00	2.00	0.00	735.00000	499.37500	0.00	GARANTIA
20/03/2018	09/001-00076829	EMUSA PERU S.A.C.	1.00	0.00	1.00	499.37500	499.37500	499.38	DEVOLUC.->CLIENTE
23/03/2018	09/001-00076847	EMUSA PERU S.A.C.	1.00	0.00	2.00	499.37500	499.37500	998.75	DEVOLUC.->CLIENTE
23/03/2018	29/001-00027294	EQUIPO CON FALLAS	1.00	0.00	3.00	499.37500	499.37500	1,498.13	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
23/03/2018	30/001-00019746	EQUIPO CON FALLAS	0.00	1.00	2.00	535.00000	499.37500	998.75	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
23/03/2018	30/001-00019747	EQUIPO CON FALLAS	0.00	1.00	1.00	535.00000	499.37500	499.38	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
24/04/2018	09/001-00077340	PROSEGUR ACTIVA PERU S.A.	0.00	1.00	0.00	10.00000	499.37500	0.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)

### PA692

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	PA692 1D, BT, 1GHZ, 512/512, WM6.5 PROF, 3.75WWAN, Ca	Código:	PA692-98F2UMDG
Stock Físico:	10.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	10.00	UND		Clase:	PA692-98F2UMDG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>27/12/2016 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
24/01/2017	91/PSI061065	UNITECH	10.00	0.00	10.00	735.00000	735.00000	7,350.00	COMPRA MERCADE EXTE
25/01/2017	09/001-00071735	PRICEWATERHOUSECOOPERS S.CIVIL DE	0.00	2.00	8.00	1,154.00000	735.00000	5,880.00	VENTA DE PRODUCTOS
27/01/2017	09/001-00071763	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	3.00	5.00	1,200.00000	735.00000	3,675.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/02/2017	09/001-00071796	TEXTIL DEL VALLE S.A.	0.00	2.00	3.00	1,200.00000	735.00000	2,205.00	VENTA DE PRODUCTOS
16/02/2017	09/001-00072033	MARIA ESTHER MARQUEZ SUAREZ	0.00	1.00	2.00	1,200.00000	735.00000	1,470.00	VENTA DE PRODUCTOS
09/03/2017	91/PSI061611	UNITECH	10.00	0.00	12.00	715.00000	718.33333	8,620.00	COMPRA MERCADE EXTE
25/03/2017	01/001-00082460	TEXTIL DEL VALLE S.A.	2.00	0.00	14.00	718.33333	718.33333	10,056.67	DEVOLUC.->CLIENTE
30/03/2017	09/001-00072619	DISTRIBUIDORA ANCASH S R L	0.00	1.00	13.00	1,000.00000	718.33333	9,338.33	VENTA DE PRODUCTOS
01/06/2017	09/001-00073394	PRICEWATERHOUSECOOPERS S.CIVIL DE	0.00	2.00	11.00	953.00000	718.33333	7,901.67	VENTA DE PRODUCTOS
04/07/2017	09/001-00073872	CALZADOS AZALEIA PERU S.A	0.00	3.00	8.00	990.00000	718.33333	5,746.67	VENTA DE PRODUCTOS
05/07/2017	30/001-00019082	EQUIPO CON FALLAS / A ESPERA DE RMA	0.00	1.00	7.00	715.00000	718.33333	5,028.33	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
13/07/2017	09/001-00074009	TEXTIL DEL VALLE S.A.	0.00	1.00	6.00	990.00000	718.33333	4,310.00	VENTA DE PRODUCTOS
21/07/2017	09/001-00074106	ALISUR S.A.C.	0.00	2.00	4.00	1,100.00000	718.33333	2,873.33	VENTA DE PRODUCTOS
10/08/2017	91/PSI063198	UNITECH	1.00	0.00	5.00	735.00000	721.66666	3,608.33	COMPRA MERCADE EXTE
24/10/2017	09/001-00075283	ALLIN GROUP - JAVIER PRADO S.A.	0.00	1.00	4.00	1,100.00000	721.66666	2,886.67	VENTA DE PRODUCTOS
25/10/2017	09/001-00075292	GOLDEN INVESTMENT S.A.	0.00	1.00	3.00	1,050.00000	721.66666	2,165.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/10/2017	09/001-00075293	NEWPORT CAPITAL S.A.C.	0.00	1.00	2.00	1,050.00000	721.66666	1,443.33	VENTA DE PRODUCTOS
29/12/2017	09/001-00076023	NOGAL S A	0.00	1.00	1.00	1,200.00000	721.66666	721.67	VENTA DE PRODUCTOS
16/01/2018	01/001-00087022	SEW EURODRIVE DEL PERU S.A.C.	0.00	1.00	0.00	999.00000	721.66666	0.00	MERCADERIA
11/04/2018	91/PSI066511	UNITECH	10.00	0.00	10.00	660.00000	660.00000	6,600.00	COMPRA MERCADE EXTE
18/04/2018	09/001-00077253	INVERSIONES Y REPRESENTACIONES POL	0.00	2.00	8.00	990.00000	660.00000	5,280.00	VENTA DE PRODUCTOS
18/04/2018	09/001-00077265	INDUSTRIAS ELECTRO QUIMICAS S. A.	0.00	3.00	5.00	932.50000	660.00000	3,300.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/05/2018	09/001-00077473	RANSA COMERCIAL S A	0.00	5.00	0.00	1,000.00000	660.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/06/2018	91/PSI067342	UNITECH	10.00	0.00	10.00	660.00000	660.00000	6,600.00	COMPRA MERCADE EXTE

### HT682

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	HT682, COLECTOR MOVIL, 806MHZ, 802.11 B/G/N, 2D, BT, W	Código:	HT682-N460UARG
Stock Físico:	3.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	3.00			Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	0.00	UND		Clase:	HT682-N460UARG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>07/03/2018 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
11/04/2018	91/PSI066511	UNITECH	1.00	0.00	1.00	688.00000	688.00000	688.00	COMPRA MERCADE EXTE
01/06/2018	91/PSI066818	UNITECH	2.00	0.00	3.00	688.00000	688.00000	2,064.00	COMPRA MERCADE EXTE





## MS836-SUCB00-SG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	MS836,LECTOR LASER, CON CABLE USB, INCLUYE BASE	Código:	MS836-SUCB00-SG
Stock Físico:	1.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES LASER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	1.00	UND		Clase:	MS836-SUCB00-SG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

08/03/2017 ...Según inventario:		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa	Referencia
01/04/2017	91/3106089	BLUESTAR	5.00	0.00	5.00	27.00000	27.00000	135.00	COMPRA MERCADE EXT	001-00072987
03/05/2017	09/001-00072987	ROBERT'S CUP CORPORATION SAC	0.00	1.00	4.00	60.00000	27.00000	108.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00073141
12/05/2017	09/001-00073141	GRETTEL INTERNATIONAL S.A.C.	0.00	3.00	1.00	50.00000	27.00000	27.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00040688
31/05/2017	91/3106071	BLUESTAR	45.00	0.00	46.00	27.00000	27.00000	1,242.00	COMPRA MERCADE EXT	001-00073686
16/06/2017	09/001-00073686	SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.	0.00	1.00	45.00	60.00000	27.00000	1,215.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)	001-00073745
21/06/2017	09/001-00073745	TEXMED PERU E.I.R.L.	0.00	7.00	38.00	50.00000	27.00000	1,026.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00025691
03/07/2017	29/001-00025691	UNITECH	20.00	0.00	58.00	32.50000	28.89655	1,676.00	COMPRA DE MERCADERIA	001-00073869
03/07/2017	09/001-00073869	PETROLEOS DEL PERU PETROPERU SA	0.00	45.00	13.00	48.38710	28.89655	375.66	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074027
08/07/2017	01/001-00084650	SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.	0.00	6.00	7.00	95.00000	28.89655	202.28	MERCADERIA	001-00074409
14/07/2017	09/001-00074027	TENDAS MEYLIN S.A.C.	0.00	3.00	4.00	45.00000	28.89655	115.59	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074644
07/08/2017	29/001-00025854	SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.	1.00	0.00	5.00	28.89655	28.89655	144.48	PRESTALQU(EQ.SERIE)	001-00074644
16/08/2017	09/001-00074409	TENDAS MEYLIN S.A.C.	0.00	3.00	2.00	56.00000	28.89655	57.79	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074644
08/09/2017	09/001-00074644	ER PERU DIESEL E.I.R.L.	0.00	1.00	1.00	60.00000	28.89655	28.90	VENTA DE PRODUCTOS	

## MS836-SUCBS0-SG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	LECTOR LASER MS836 C/USB CON ESTANTE UNITECH	Código:	MS836-SUCBS0-SG
Stock Físico:	1.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES LASER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	1.00	UND		Clase:	MS836-SUCBS0-SG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

04/12/2017 ...Según inventario:		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
11/04/2018	91/PSID66664	UNITECH	1.00	0.00	1.00	19.20000	19.20000	19.20	COMPRA MERCADE EXT

## MS846-TUCB00-SG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	MS846, LECTOR IMAGER 2D ,USB,ESTANTE ,BLACK	Código:	MS846-TUCB00-SG
Stock Físico:	27.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	27.00	UND		Clase:	MS846-TUCB00-SG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

08/03/2017 ...Según inventario:		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
01/04/2017	91/3106089	BLUESTAR	20.00	0.00	20.00	63.00000	63.00000	1,260.00	COMPRA MERCADE EXT
30/05/2017	09/001-00073373	SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.	0.00	6.00	14.00	95.00000	63.00000	882.00	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2017	91/3106071	BLUESTAR	20.00	0.00	34.00	63.00000	63.00000	2,142.00	COMPRA MERCADE EXT
09/06/2017	09/001-00073606	LUJAN SANTIAGO CHRISTIAN RUBEN	0.00	1.00	33.00	100.00000	63.00000	2,079.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/07/2017	07/001-00001197	SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.	6.00	0.00	39.00	63.00000	63.00000	2,457.00	DEVOLUC.->CLIENTE
25/10/2017	09/001-00075299	EMPRESA METAL MECANICA S A EMEMSA	0.00	11.00	28.00	90.00000	63.00000	1,764.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/05/2018	09/001-00075563	REMIGIO ENRIQUE LEVI	0.00	1.00	27.00	91.94876	63.00000	1,701.00	VENTA DE PRODUCTOS

## MS920-4UBB00-TG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	MS920, IMAGER 1D/2D POCKET BLUETOOTH CON CABLE	Código:	MS920-4UBB00-TG
Stock Físico:	1.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	1.00	UND		Clase:	MS920-4UBBAA-TG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

16/07/2015 ...Según inventario:		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
17/07/2015	29/001-00021265	UNITECH	3.00	0.00	3.00	275.00000	275.00000	825.00	COMPRA MERCADE EXT
05/08/2015	09/001-00064714	TAL S A	0.00	2.00	1.00	395.00000	275.00000	275.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/11/2015	30/001-00016961	SALIDA POR PRESTAMO DE CABLE USB	0.00	1.00	0.00	275.00000	275.00000	0.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)
11/03/2016	29/001-00022847	SALIDA POR PRESTAMO DE CABLE USB	1.00	0.00	1.00	275.00000	275.00000	275.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)
28/03/2016	09/001-00067738	AVO PERU SAC	0.00	1.00	0.00	395.00000	275.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
08/11/2016	29/001-00024281	UNITECH	4.00	0.00	4.00	255.00000	255.00000	1,020.00	COMPRA MERCADE EXT
14/11/2016	01/001-00081366	HORTIFRUT-TAL S.A.C.	0.00	1.00	3.00	395.00000	255.00000	765.00	MERCADERIA
14/11/2016	01/001-00081367	TAL S A	0.00	2.00	1.00	395.00000	255.00000	255.00	MERCADERIA
02/12/2016	09/001-00071080	TAL S A	0.00	1.00	0.00	395.00000	255.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
24/01/2017	91/PSID61065	UNITECH	2.00	0.00	2.00	256.72745	256.72745	513.45	COMPRA MERCADE EXT
24/01/2017	01/001-00082378	TROPICAL FARM S.A.C.	0.00	2.00	0.00	420.00000	256.72745	0.00	MERCADERIA
26/10/2017	91/PSID64544	UNITECH	2.00	0.00	2.00	255.00000	255.00000	510.00	COMPRA MERCADE EXT
27/10/2017	09/001-00075330	MINERTECH INTEGRAL S.A.C.	0.00	1.00	1.00	400.00000	255.00000	255.00	VENTA DE PRODUCTOS
02/11/2017	09/001-00075380	NANOTECHNOLOGY S.A.C.	0.00	1.00	0.00	350.00000	255.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/11/2017	91/PSID64693	UNITECH	2.00	0.00	2.00	255.00000	255.00000	510.00	COMPRA MERCADE EXT
06/12/2017	01/001-00086593	HORTIFRUT-TAL S.A.C.	0.00	2.00	0.00	360.00000	255.00000	0.00	MERCADERIA
27/12/2017	91/PSID65233	UNITECH	3.00	0.00	3.00	255.00000	255.00000	765.00	COMPRA MERCADE EXT
28/12/2017	09/001-00076006	TAL S A	0.00	2.00	1.00	360.00000	255.00000	255.00	VENTA DE PRODUCTOS

## FC77-2UCB00-SG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	FC77, HANDS-FREE IMAGER SCANNER (2D), BLACK WITH	Código:	FC77-2UCB00-SG
Stock Físico:	13.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	1.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	12.00	UND		Clase:	FC77-2UCB00-SG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>31/03/2015 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
20/04/2018	09/001-00077303	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	2.00	12.00	215.00000	145.00000	1,740.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/04/2018	09/001-00077328	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	2.00	10.00	215.00000	145.00000	1,450.00	VENTA DE PRODUCTOS
24/04/2018	09/001-00077328	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	1.00	0.00	11.00	145.00000	145.00000	1,595.00	DEVOLUC.->CLIENTE
24/04/2018	09/001-00077337	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	1.00	10.00	215.00000	145.00000	1,450.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/04/2018	09/001-00077242	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	1.00	0.00	11.00	145.00000	145.00000	1,595.00	DEVOLUC.->CLIENTE
25/04/2018	09/001-00077358	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	2.00	9.00	215.00000	145.00000	1,305.00	VENTA DE PRODUCTOS
30/04/2018	09/001-00077403	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	1.00	8.00	215.00000	145.00000	1,160.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/05/2018	09/001-00077456	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	1.00	7.00	215.00000	145.00000	1,015.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/05/2018	09/001-00075999	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	1.00	0.00	8.00	145.00000	145.00000	1,160.00	DEVOLUC.->CLIENTE
07/05/2018	09/001-00077499	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	2.00	6.00	215.00000	145.00000	870.00	VENTA DE PRODUCTOS
07/05/2018	09/001-00077500	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	1.00	5.00	215.00000	145.00000	725.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/05/2018	09/001-00077542	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	1.00	4.00	215.00000	145.00000	580.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/05/2018	09/001-00077684	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU S	0.00	1.00	3.00	215.00000	145.00000	435.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/06/2018	91/3128432	BLUESTAR	10.00	0.00	13.00	145.00000	145.00000	1,885.00	COMPRA MERCADE EXTE

## FC79-2UCB00-SG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	FC79, HANDS-FREE IMAGER SCANNER (2D), BLACK WITH	Código:	FC79-2UCB00-SG
Stock Físico:	3.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	UNITECH
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	UNITECH	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	3.00	UND		Clase:	FC79-2UCB00-SG	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>08/03/2017 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
01/04/2017	91/3106104	BLUESTAR	1.00	0.00	1.00	163.80000	163.80000	163.80	COMPRA MERCADE EXTE
01/04/2017	91/3106089	BLUESTAR	10.00	0.00	11.00	188.00000	183.98182	2,023.80	COMPRA MERCADE EXTE
04/09/2017	09/001-00074602	ARDILES MAMANI JESSICA	0.00	1.00	10.00	285.00000	183.98182	1,839.82	VENTA DE PRODUCTOS
18/01/2018	09/001-00076231	COMERCIAL LI S.A.	0.00	1.00	9.00	10.00000	183.98182	1,655.84	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
06/02/2018	29/001-00026959	COMERCIAL LI S.A.	1.00	0.00	10.00	183.98182	183.98182	1,839.82	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
06/02/2018	09/001-00076469	COMERCIAL LI S.A.	0.00	2.00	8.00	255.00000	183.98182	1,471.85	VENTA DE PRODUCTOS
19/02/2018	09/001-00076603	DESPECHO PRESIDENCIAL	0.00	2.00	6.00	1.00000	183.98182	1,103.89	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
21/02/2018	09/001-00076642	DESPECHO PRESIDENCIAL	0.00	2.00	4.00	286.56726	183.98182	735.93	VENTA DE PRODUCTOS
22/02/2018	29/001-00027076	DESPECHO PRESIDENCIAL	2.00	0.00	6.00	183.98182	183.98182	1,103.89	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
20/03/2018	09/001-00076970	URCIA LINARES IVYS RENE	0.00	1.00	5.00	249.26673	183.98182	919.91	VENTA DE PRODUCTOS
09/04/2018	09/001-00077152	SERVICENTRO LAS AMERICAS S.A.C.	0.00	1.00	4.00	260.00000	183.98182	735.93	VENTA DE PRODUCTOS
28/04/2018	09/001-00077399	BELLE CORP S.A.C.	0.00	1.00	3.00	255.00000	183.98182	551.95	VENTA DE PRODUCTOS
28/05/2018	01/001-00088507	BELLE CORP S.A.C.	1.00	0.00	4.00	183.98182	183.98182	735.93	DEVOLUC.->CLIENTE
28/05/2018	09/001-00077748	BELLE CORP S.A.C.	0.00	1.00	3.00	255.00000	183.98182	551.95	GARANTIA

## Anexo 4 Movimientos de ítems GODEX

### G500

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	G500, LABEL PRINTER , 203DPI, 5 PULG/S, USB, LAN, RS2	Código:	011-G50E01-000
Stock Físico:	89.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	GODEX
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	GODEX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	89.00	UND		Clase:	011-G50E01-000	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL







<b>23/06/2017 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------







Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
27/04/2018	09/001-00077393	DENTITTOY E.I.R.L.	0.00	1.00	53.00	240.00000	165.00000	8,745.00	VENTA DE PRODUCTOS
30/04/2018	09/001-00077407	SERVICIOS FLER S.A.C.	0.00	1.00	52.00	240.00000	165.00000	8,580.00	VENTA DE PRODUCTOS
02/05/2018	09/001-00077427	TELAS UNIVERSAL S.A.C.	0.00	1.00	51.00	243.69231	165.00000	8,415.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/05/2018	09/001-00077453	COMERCIAL ELECTRICA PRADO S.A.C. - C	0.00	3.00	48.00	236.00000	165.00000	7,920.00	VENTA DE PRODUCTOS
08/05/2018	09/001-00077517	DIGITAL DISRUPTOR S.A.C.	0.00	1.00	47.00	236.00000	165.00000	7,755.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	91/007135	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	52.00	0.00	99.00	165.00000	165.00000	16,335.00	COMPRA MERCADE EXTE
18/05/2018	09/001-00077646	SUPERINTENDENCIA DEL MERCADO DE VA	0.00	1.00	98.00	310.53146	165.00000	16,170.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/05/2018	01/001-00088829	DON LUKE E.I.R.L.	0.00	1.00	97.00	240.00000	165.00000	16,005.00	MERCADERIA
23/05/2018	09/001-00077703	MARTIGIANI DISTRIBUIDORA S.A.C.	0.00	1.00	96.00	240.03685	165.00000	15,840.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/05/2018	09/001-00077704	DSI MONTAJES Y SERVICIOS E.I.R.L.	0.00	1.00	95.00	240.00000	165.00000	15,675.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/05/2018	09/001-00077727	DIGITAL DISRUPTOR S.A.C.	0.00	1.00	94.00	236.00000	165.00000	15,510.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/05/2018	09/001-00077753	INVERSIONES EL PORTICO S.A.C.	0.00	1.00	93.00	240.00000	165.00000	15,345.00	VENTA DE PRODUCTOS
30/05/2018	09/001-00077763	IMPORTACIONES BENJI S.A.C.	0.00	1.00	92.00	260.00000	165.00000	15,180.00	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077785	COMERCIAL ELECTRICA PRADO S.A.C. - C	0.00	3.00	89.00	236.00000	165.00000	14,685.00	VENTA DE PRODUCTOS



## RT700I

Stock actual:		Anexos:		Clasificación:						
Transito:	0.00			Producto:	RT700I, 203DPI, USB, LAN, RS232, USBH, CON LCD US G	Código:	011-70IF01-000			
Stock Físico:	29.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	GODEX			
Separado (F)	0.00			SubLínea	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000			
Separado (P)	2.00			Grupo/Tipo	GODEX	Cant.Pedir:	0.0000			
Disponible:	27.00	UND		Clase:	011-70IF02-000	Ubicación:				
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL			
11/12/2013 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000			
				Total:	0.00					
Fecha	Documento	Nombre		Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
05/02/2018	09/001-00076455	LA NUEVA CASA DEL FUMADOR S.A.C.		0.00	1.00	42.00	375.00000	250.00000	10,500.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/02/2018	09/001-00076472	PROSEGUR ACTIVA PERU S.A.		0.00	1.00	41.00	395.00000	250.00000	10,250.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/02/2018	09/001-00076655	COMERCIAL MONT S.A.C.		0.00	1.00	40.00	368.00000	250.00000	10,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
28/02/2018	09/001-00076732	MORENO ANDAHUA EPIFANIO		0.00	1.00	39.00	385.91917	250.00000	9,750.00	VENTA DE PRODUCTOS
02/03/2018	09/001-00076759	DURAN JUNCO LORENA MAGALY		0.00	1.00	38.00	375.00000	250.00000	9,500.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/03/2018	09/001-00076911	AGP PERU S.A.C.		0.00	1.00	37.00	375.00000	250.00000	9,250.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/03/2018	09/001-00076912	MENDOZA CHATA ERBIN DAVID		0.00	1.00	36.00	390.00000	250.00000	9,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2018	09/001-00076997	BLANC VIE S.A.C.		0.00	1.00	35.00	382.69997	250.00000	8,750.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/04/2018	09/001-00077109	EMPRESAS COMERCIALES S.A. Y/O EMCC		0.00	1.00	34.00	395.00000	250.00000	8,500.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/04/2018	09/001-00077180	NAYELLY CARGO S.A.C.		0.00	1.00	33.00	382.06236	250.00000	8,250.00	VENTA DE PRODUCTOS
18/04/2018	09/001-00077284	AGP PERU S.A.C.		0.00	1.00	32.00	375.00000	250.00000	8,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/05/2018	09/001-00077708	DABEY PERU SAC		0.00	1.00	31.00	375.00000	250.00000	7,750.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/05/2018	09/001-00077730	COMERCIAL MONT S.A.C.		0.00	1.00	30.00	368.00000	250.00000	7,500.00	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077786	MODA Y DISEÑO DEL PERU S.A.C.		0.00	1.00	29.00	378.20905	250.00000	7,250.00	VENTA DE PRODUCTOS

## RT700X

Stock actual:		Anexos:		Clasificación:						
Transito:	0.00			Producto:	RT700X, PRINTER, 203DPI,USB,LAN,RS232,USBH,US, WTI	Código:	011-70XF01-000			
Stock Físico:	12.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	GODEX			
Separado (F)	0.00			SubLínea	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000			
Separado (P)	0.00			Grupo/Tipo	GODEX	Cant Pedir:	0.0000			
Disponible:	12.00			Clase:	011-70XF01-000	Ubicación:				
	UND			Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL			
21/03/2017 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000			
				Total:	0.00					
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa	Referencia
21/04/2017	91/006227	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	32.00	0.00	32.00	220.00000	220.00000	7,040.00	COMPRA MERCADE EXTI	6227
28/04/2017	09/001-00072949	WINU S A C	0.00	1.00	31.00	340.00000	220.00000	6,820.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072949
28/04/2017	09/001-00072958	COMPañA AMERICANA DE CONSERVAS	0.00	1.00	30.00	375.00000	220.00000	6,600.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072958
02/05/2017	09/001-00072967	LEMC S.R.L.	0.00	1.00	29.00	387.01479	220.00000	6,380.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072967
03/05/2017	09/001-00072981	INTERFOREST S.A.C.	0.00	1.00	28.00	0.01000	220.00000	6,160.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)	001-00072981
11/05/2017	09/001-00073108	DISTRIBUIDORA DE CALZADOS ENZO ERI	0.00	1.00	27.00	374.93917	220.00000	5,940.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00073108
31/05/2017	09/001-00073389	COMPañA MINERA ZAFANAL S.A.C.	0.00	1.00	26.00	337.00000	220.00000	5,720.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00073389
06/06/2017	09/001-00073457	UVK MULTICINES LARCO SA	0.00	1.00	25.00	337.00000	220.00000	5,500.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00073457
07/06/2017	09/001-00073474	ALKHOFAR SOCIEDAD ANONIMA CERRAC	0.00	1.00	24.00	345.35026	220.00000	5,280.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00073474
12/06/2017	29/001-00025574	INTERFOREST S.A.C.	1.00	0.00	25.00	220.00000	220.00000	5,500.00	PRESTALQU(EQ. SERIE)	001-00072981
21/06/2017	09/001-00073740	TIENDAS MUNDO BEBE S.A.C.	0.00	1.00	24.00	370.00000	220.00000	5,280.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00073740
21/06/2017	30/001-00018985	ASIGNADO AL DEPARTAMENTO DE VENT.	0.00	1.00	23.00	220.00000	220.00000	5,060.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)	001-00018985
24/08/2017	09/001-00074512	COMPañA AMERICANA DE CONSERVAS	0.00	1.00	22.00	340.00000	220.00000	4,840.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074512
29/08/2017	09/001-00074557	FITNESS MARKET SAC	0.00	1.00	21.00	390.00000	220.00000	4,620.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074557
09/10/2017	09/001-00075083	ROJAS BLANCAS HENRY TOÑO	0.00	1.00	20.00	350.00000	220.00000	4,400.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00075083
15/11/2017	09/001-00075524	COMPañA AMERICANA DE CONSERVAS	0.00	2.00	18.00	360.00000	220.00000	3,960.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00075524
23/11/2017	09/001-00075631	EXPORTADORA CETUS S.A.C.	0.00	1.00	17.00	337.00000	220.00000	3,740.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00075631
09/12/2017	09/001-00075812	QUINCHO TACAS ALAN	0.00	1.00	16.00	377.08462	220.00000	3,520.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00075812
29/12/2017	09/001-00076023	NOGAL S A	0.00	1.00	15.00	390.00000	220.00000	3,300.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00076023
11/01/2018	09/001-00076162	GRIFO JOAR S.R.L.	0.00	1.00	14.00	350.00000	220.00000	3,080.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00076162
31/01/2018	09/001-00076397	CORPORACION MOREMYA S.A.C.	0.00	1.00	13.00	350.00000	220.00000	2,860.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00076397
27/02/2018	30/001-00019654	A ESPERA DE RMA	0.00	1.00	12.00	220.00000	220.00000	2,640.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)	001-00019654

## T-10

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	T-10, REBOBINADOR EXTERNO ETIQUETAS MAX 4" ,60W.	Código:	011-T10051-000
Stock Físico:	15.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	ACCESORIOS	Marca:	GODEX
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	IMPRESORA DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo	GODEX	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	15.00	UND		Clase:	031-T10011-000	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>11/12/2013 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
17/12/2013	29/001-00017160	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	1.00	0.00	1.00	160.00000	160.00000	160.00	COMPRA MERCADE EXT
12/12/2014	09/001-00061546	ZETATRON E.I.R.L	0.00	1.00	0.00	250.00000	160.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/05/2015	29/001-00020822	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	2.00	0.00	2.00	200.00000	200.00000	400.00	COMPRA MERCADE EXT
15/12/2016	09/001-00071271	FABRICA MARSAR SRL	0.00	1.00	1.00	230.00000	200.00000	200.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/01/2017	30/001-00018587	ASIGNADO A GERSON CORMAN	0.00	1.00	0.00	200.00000	200.00000	0.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
24/05/2017	91/006306	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	2.00	0.00	2.00	160.00000	160.00000	320.00	COMPRA MERCADE EXT
11/09/2017	09/001-00074710	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	2.00	0.00	198.00000	160.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
13/02/2018	91/006932-1	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	5.00	0.00	5.00	160.00000	160.00000	800.00	COMPRA MERCADE EXT
13/02/2018	91/006942	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	5.00	0.00	10.00	160.00000	160.00000	1,600.00	COMPRA MERCADE EXT
15/02/2018	09/001-00076576	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS PERU S.A	0.00	2.00	8.00	230.00000	160.00000	1,280.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/03/2018	09/001-00076804	TAL S A	0.00	3.00	5.00	250.00000	160.00000	800.00	VENTA DE PRODUCTOS
07/03/2018	09/001-00076819	SML PERU S.A.C.	0.00	1.00	4.00	240.00000	160.00000	640.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/04/2018	07/001-00001231	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS PERU S.A	2.00	0.00	6.00	160.00000	160.00000	960.00	DEVOLUC.->CLIENTE
19/04/2018	09/001-00077300	ZETATRON EMPRESA INDIVIDUAL DE RES	0.00	1.00	5.00	224.58000	160.00000	800.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	91/007135	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	10.00	0.00	15.00	160.00000	160.00000	2,400.00	COMPRA MERCADE EXT

## ZX1200I

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	ZX1200I, LABEL PRINTER 203DPI, 4", USB, LAN, RS232, U	Código:	011-Z2I017-000
Stock Físico:	10.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	GODEX
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	GODEX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	10.00	UND		Clase:	011-Z2I017-000	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>16/10/2017 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
18/10/2017	91/006648	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	11.00	0.00	11.00	518.18182	518.18182	5,700.00	COMPRA MERCADE EXT
31/01/2018	09/001-00076383	KLO PERU SAC	0.00	1.00	10.00	780.00000	518.18182	5,181.82	VENTA DE PRODUCTOS

## EZ2250I

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	EZ2250I, 203DPI, USB, LAN, RS232, USBH, US.	Código:	011-22IF01-001
Stock Físico:	6.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	GODEX
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	GODEX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	6.00	UND		Clase:	011-22IF01-000	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>11/12/2013 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
21/08/2017	09/001-00074476	LIVES S.A.C	0.00	1.00	8.00	620.00000	452.00000	3,616.00	VENTA DE PRODUCTOS
02/10/2017	09/001-00074983	ACEROS BOEHLER DEL PERU S A	0.00	4.00	4.00	650.00000	452.00000	1,808.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/10/2017	09/001-00075032	ACEROS BOEHLER DEL PERU S A	0.00	1.00	3.00	650.00000	452.00000	1,356.00	GARANTIA
12/10/2017	01/001-00085745	ACEROS BOEHLER DEL PERU S A	1.00	0.00	4.00	452.00000	452.00000	1,808.00	DEVOLUC -> CLIENTE
09/11/2017	09/001-00075472	AGROINDUSTRIAS VERDEFLOR S.A.C.	0.00	1.00	3.00	700.00000	452.00000	1,356.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/01/2018	09/001-00076273	L & R NEGOCIOS INTERNACIONALES S.A.	0.00	1.00	2.00	700.00000	452.00000	904.00	VENTA DE PRODUCTOS
26/03/2018	91/7017	GODEX INTERNATIONAL CO., LTD	10.00	0.00	12.00	452.00000	452.00000	5,424.00	COMPRA MERCADE EXT
27/03/2018	30/001-00019759	SE SACO CABEZAL	0.00	1.00	11.00	452.00000	452.00000	4,972.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
03/04/2018	09/001-00077081	VOESTALPNE HIGH PERFORMANCE META	0.00	2.00	9.00	620.00000	452.00000	4,068.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/04/2018	09/001-00077179	COMERCIAL BENKI E.I.R.L.	0.00	1.00	8.00	650.00000	452.00000	3,616.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/05/2018	30/001-00019871	ASIGNADO A RANDY	0.00	1.00	7.00	452.00000	452.00000	3,164.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
12/05/2018	29/001-00027599	ASIGNADO A RANDY	1.00	0.00	8.00	452.00000	452.00000	3,616.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
22/05/2018	30/001-00019925	SE SACO PARTES	0.00	1.00	7.00	452.00000	452.00000	3,164.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
06/06/2018	09/001-00077820	COMERCIAL CARMENA EMPRESA INDIVID	0.00	1.00	6.00	650.00000	452.00000	2,712.00	VENTA DE PRODUCTOS

## Anexo 5 Movimientos de ítems BIXOLON

### SPP-R310BK

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SPP-R310, IMPRESORA PORTATIL,BLUETOOTH, USB, BLA	Código:	SPP-R310BK
Stock Físico:	19.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS PORTATILES	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	19.00	UND		Clase:	SPP-R310BK-USA	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>04/11/2016 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
04/10/2017	09/001-00075035	NCR DEL PERU SA	0.00	2.00	33.00	269.00000	205.00000	6,795.00	VENTA DE PRODUCTOS
09/10/2017	09/001-00075075	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AC	0.00	1.00	32.00	0.10000	205.00000	6,560.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
23/10/2017	09/001-00075272	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	1.00	31.00	260.00000	205.00000	6,355.00	VENTA DE PRODUCTOS
24/10/2017	29/001-00026337	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AC	1.00	0.00	32.00	205.00000	205.00000	6,560.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
24/10/2017	09/001-00075289	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	1.00	31.00	20.00000	205.00000	6,355.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
27/10/2017	29/001-00026354	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	1.00	0.00	32.00	205.00000	205.00000	6,560.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
22/11/2017	09/001-00075614	PRIMERAS MARCAS S.A.C.	0.00	1.00	31.00	310.00000	205.00000	6,355.00	VENTA DE PRODUCTOS
27/11/2017	09/001-00075665	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRAFI	0.00	25.00	6.00	288.58025	205.00000	1,230.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/12/2017	09/001-00075738	CORPORACION DARUCHI S.A.C.	0.00	4.00	2.00	270.00000	205.00000	410.00	VENTA DE PRODUCTOS
12/01/2018	09/001-00076167	IMPORTACIONES CATUSITA S.A.	0.00	1.00	1.00	10.00000	205.00000	205.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
23/01/2018	29/001-00026855	IMPORTACIONES CATUSITA S.A.	1.00	0.00	2.00	205.00000	205.00000	410.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
17/02/2018	09/001-00076598	FARGOLINE SOCIEDAD ANONIMA	0.00	2.00	0.00	295.00000	205.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/04/2018	91/BXL180316-01	BIXOLON CO., LTD	20.00	0.00	20.00	205.00000	205.00000	4,100.00	COMPRA MERCADE EXT
31/05/2018	09/001-00077774	SYNLAB PERU S.A.C	0.00	1.00	19.00	10.00000	205.00000	3,895.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)

## SPP-R310IK

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SPP-R310IK IMPR. PORTATIL 3" BLUETOOTH MFI BIXOLON	Código:	SPP-R310IK
Stock Físico:	1.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS PORTATILES	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	1.00	UND		Clase:	SPP-R310IK	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

07/09/2016 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
14/09/2016	01/007-0027760	INGRAM MICRO S.A.C.	1.00	0.00	1.00	135.00000	135.00000	135.00	COMPRA DE MERCADERIA
10/10/2016	30/001-00018296	REPRESENTACIONES NAVIERAS Y ADUAI	0.00	1.00	0.00	135.00000	135.00000	0.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
13/10/2016	29/001-00024127	REPRESENTACIONES NAVIERAS Y ADUAI	1.00	0.00	1.00	135.00000	135.00000	135.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
08/11/2016	29/001-00024284	INGRAM MICRO, INC	20.00	0.00	21.00	221.00000	216.90476	4,565.00	COMPRA MERCADE EXT
08/11/2016	09/001-00070705	REPRESENTACIONES NAVIERAS Y ADUAI	0.00	12.00	9.00	269.00000	216.90476	1,952.14	VENTA DE PRODUCTOS
27/11/2017	09/001-00075673	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	1.00	8.00	10.00000	216.90476	1,735.24	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
12/12/2017	09/001-00075837	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	5.00	3.00	299.00000	216.90476	650.71	VENTA DE PRODUCTOS
21/12/2017	29/001-00026667	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	1.00	0.00	4.00	216.90476	216.90476	867.62	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
11/01/2018	09/001-00076161	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	2.00	2.00	299.00000	216.90476	433.81	VENTA DE PRODUCTOS
26/01/2018	09/001-00076330	SPAN GAS EIRL	0.00	1.00	1.00	300.00000	216.90476	216.90	VENTA DE PRODUCTOS

## SPP-R310WK

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SPP-R310, IMPRESORA PORTATIL, WIFI, USB, BLACK, BIX	Código:	SPP-R310WK
Stock Físico:	2.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS PORTATILES	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	2.00	UND		Clase:	SPP-R310WK/USA	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

04/11/2016 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
14/11/2016	91/TFC16090713	BIXOLON CO., LTD	2.00	0.00	2.00	141.50000	141.50000	283.00	COMPRA MERCADE EXT

## SPP-R410IK

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SPP-R410 IMPRESORA PORTATIL 4", SERIAL, USB, BLUET	Código:	SPP-R410IK
Stock Físico:	1.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS PORTATILES	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	1.00	UND		Clase:	SPP-R410IK	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

04/12/2017 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
27/12/2017	91/3120027	BLUESTAR	22.00	0.00	22.00	269.00000	269.00000	5,918.00	COMPRA MERCADE EXT
27/12/2017	09/001-00076005	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRAF	0.00	21.00	1.00	387.37280	269.00000	269.00	VENTA DE PRODUCTOS

## SRP-270DUG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SRP270D, IMPACT PRINTER USB, BLACK, AUTO CUTTER,	Código:	SRP-270DUG
Stock Físico:	65.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	65.00	UND		Clase:	SRP-270DUG/TFC / PSS	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	IMPORTADO

14/11/2008 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
06/02/2018	09/001-00076460	INVERSIONES HV AMAZONAS S.A.C.	0.00	1.00	80.00	176.00000	134.62525	10,770.02	VENTA DE PRODUCTOS
12/02/2018	01/001-00087359	IMAGEN Y ESTILO S.A.C.	0.00	1.00	79.00	220.00000	134.62525	10,635.39	MERCADERIA
16/02/2018	09/001-00076594	SERVICENTRO SANTA CECILIA S.A.C.	0.00	1.00	78.00	184.43077	134.62525	10,500.77	VENTA DE PRODUCTOS
26/02/2018	09/001-00076700	PALAIS COCKTAIL S.A.C.	0.00	1.00	77.00	184.00000	134.62525	10,366.14	VENTA DE PRODUCTOS
06/03/2018	09/001-00076790	BRETT GOURMET S.A.C.	0.00	1.00	76.00	186.70769	134.62525	10,231.52	VENTA DE PRODUCTOS
19/03/2018	09/001-00076951	BRETT GOURMET S.A.C.	0.00	2.00	74.00	185.00000	134.62525	9,962.27	VENTA DE PRODUCTOS
27/03/2018	09/001-00077039	ECOTEX J & S EIRL	0.00	1.00	73.00	176.00000	134.62525	9,827.64	VENTA DE PRODUCTOS
05/04/2018	09/001-00077121	PRIMERAS MARCAS S.A.C.	0.00	2.00	71.00	176.00000	134.62525	9,558.39	VENTA DE PRODUCTOS
11/04/2018	07/001-00001237	IMAGEN Y ESTILO S.A.C.	1.00	0.00	72.00	134.62525	134.62525	9,693.02	DEVOLUC-->CLIENTE
26/04/2018	09/001-00077375	BRETT GOURMET S.A.C.	0.00	2.00	70.00	188.30969	134.62525	9,423.77	VENTA DE PRODUCTOS
23/05/2018	01/001-00088829	DON LUKE E.I.R.L.	0.00	2.00	68.00	176.00000	134.62525	9,154.52	MERCADERIA
06/06/2018	09/001-00077825	MERINO CORNEJO KLEILE MORAIMA	0.00	1.00	67.00	220.00000	134.62525	9,019.89	VENTA DE PRODUCTOS
06/06/2018	09/001-00077826	REPUESTOS Y LUBRICANTES LUCHO E.I.R	0.00	1.00	66.00	220.00000	134.62525	8,885.27	VENTA DE PRODUCTOS
06/06/2018	09/001-00077827	LUBRICENTRO KHENGAL E.I.R.L.	0.00	1.00	65.00	220.00000	134.62525	8,750.64	VENTA DE PRODUCTOS

## SRP-350IIICOEG

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SRP350III, THERMAL PRINTER,USB, ETHERNET,AUTO CUT	Código:	SRP-350IIICOEG
Stock Físico:	97.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	97.00	UND		Clase:	SRP-350IIICOEG/USA	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>04/11/2016 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
05/01/2016	09/001-00076087	LABPERU E.I.R.L.	0.00	1.00	43.00	175.00000	130.00000	5,590.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/01/2016	09/001-00076351	GRUPO GRANDE S.A.C.	0.00	1.00	42.00	175.00000	130.00000	5,460.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/02/2016	09/001-00076458	RAMIREZ CALLEJA WILMER AHMED	0.00	2.00	40.00	172.00000	130.00000	5,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
13/03/2016	09/001-00076879	MICHELL Y CIA S.A.	0.00	2.00	38.00	175.00000	130.00000	4,940.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/03/2016	09/001-00076899	INVERSIONES FASHION HOUSES.A.C.	0.00	1.00	37.00	175.00000	130.00000	4,810.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2016	09/001-00076999	BLANC VIE S.A.C.	0.00	2.00	35.00	178.59332	130.00000	4,550.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/04/2016	91/BXL180316-01	BIXOLON CO., LTD	70.00	0.00	105.00	130.00000	130.00000	13,650.00	COMPRA MERCADE EXTE
17/04/2016	09/001-00077241	GRIFO 28 DE JULIO EIRL	0.00	1.00	104.00	175.00000	130.00000	13,520.00	VENTA DE PRODUCTOS
26/04/2016	09/001-00077378	INVERSIONES MARZALA S.A.C.	0.00	1.00	103.00	175.00000	130.00000	13,390.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/05/2016	09/001-00077477	SUDAMERICANA DE FIBRAS S.A.	0.00	1.00	102.00	175.00000	130.00000	13,260.00	VENTA DE PRODUCTOS
07/05/2016	09/001-00077483	MICHELL Y CIA S.A.	0.00	2.00	100.00	175.00000	130.00000	13,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
07/05/2016	09/001-00077493	TUMI MARKET E.I.R.L.	0.00	1.00	99.00	175.00000	130.00000	12,870.00	VENTA DE PRODUCTOS
08/05/2016	09/001-00077508	MONT GROUP SAC	0.00	1.00	98.00	172.00000	130.00000	12,740.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/05/2016	09/001-00077563	REMIGIO ENRIQUE LEVI	0.00	1.00	97.00	175.41339	130.00000	12,610.00	VENTA DE PRODUCTOS

## SRP-F310IICOK

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SRP-F310II, THERMAL PRINTER USB ETHERNET, AUTO C	Código:	SRP-F310IICOK
Stock Físico:	6.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	6.00	UND		Clase:	SRP-F310IICOK	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>07/02/2017 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
25/01/2018	09/001-00076308	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	1.00	29.00	245.00000	146.31140	4,243.03	VENTA DE PRODUCTOS
26/01/2018	09/001-00076333	COMERCIAL MONT S.A.C.	0.00	2.00	27.00	177.00000	146.31140	3,950.41	VENTA DE PRODUCTOS
08/02/2018	09/001-00076504	DISTRIBUIDORA JIMENEZ E IRIARTE S.A.	0.00	1.00	26.00	234.99830	146.31140	3,804.10	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
19/02/2018	09/001-00076610	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	5.00	21.00	177.00000	146.31140	3,072.54	VENTA DE PRODUCTOS
21/02/2018	29/001-00027064	DISTRIBUIDORA JIMENEZ E IRIARTE S.A.	1.00	0.00	22.00	146.31140	146.31140	3,218.85	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
22/03/2018	09/001-00076995	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	5.00	17.00	177.00000	146.31140	2,487.29	VENTA DE PRODUCTOS
27/03/2018	29/001-00027323	ASIGNADO AL SR. RAFAEL PONCE	1.00	0.00	18.00	146.31140	146.31140	2,633.61	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
06/04/2018	09/001-00077130	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	9.00	9.00	177.00000	146.31140	1,316.80	VENTA DE PRODUCTOS
12/04/2018	09/001-00077198	ALGARROBOS ORGANICOS DEL PERU S.	0.00	1.00	8.00	235.00000	146.31140	1,170.49	VENTA DE PRODUCTOS
16/04/2018	09/001-00077212	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	1.00	7.00	177.00000	146.31140	1,024.18	VENTA DE PRODUCTOS
17/04/2018	91/BXL180316-01	BIXOLON CO., LTD	50.00	0.00	57.00	145.00000	145.16105	8,274.18	COMPRA MERCADE EXTE
20/04/2018	09/001-00077309	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	30.00	27.00	180.00000	145.16105	3,919.35	VENTA DE PRODUCTOS
24/04/2018	09/001-00077342	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	20.00	7.00	180.00000	145.16105	1,016.13	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077787	LIGHTNING ENTERTAINMENT S.A.C.	0.00	1.00	6.00	235.00000	145.16105	870.97	VENTA DE PRODUCTOS

## SRP-F310IICOWK

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SRP-F310II, THERMAL PRINTER, ETHERNET,WIFI, AUTO C	Código:	SRP-F310IICOWK
Stock Físico:	8.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	BIXOLON
Separado (F)	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	BIXOLON	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	8.00	UND		Clase:	SRP-F310IICOWK	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>14/03/2017 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
22/03/2017	91/BXL170210-04	BIXOLON CO., LTD	10.00	0.00	10.00	185.00000	185.00000	1,850.00	COMPRA MERCADE EXTE
10/05/2017	09/001-00073087	PERFUMERIAS UNIDAS S.A.	0.00	1.00	9.00	0.14000	185.00000	1,665.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
15/05/2017	29/001-00025392	PERFUMERIAS UNIDAS S.A.	1.00	0.00	10.00	185.00000	185.00000	1,850.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
14/03/2018	09/001-00076906	PROELECTRONICA SOCIEDAD COMERCIAL	0.00	1.00	9.00	10.00000	185.00000	1,665.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
15/03/2018	09/001-00076917	FLAMINGO GAMES S.A.C.	0.00	1.00	8.00	265.00000	185.00000	1,480.00	VENTA DE PRODUCTOS
27/03/2018	29/001-00027317	PROELECTRONICA SOCIEDAD COMERCIAL	1.00	0.00	9.00	185.00000	185.00000	1,665.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
27/03/2018	09/001-00077041	PROELECTRONICA SOCIEDAD COMERCIAL	0.00	1.00	8.00	260.00000	185.00000	1,480.00	VENTA DE PRODUCTOS



## Anexo 6 Movimientos de ítems STAR

### BSC10UD-24-GRY US

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	BSC10UD-24-GRY US, TERMICA,250MM/SEG, CORTADOR	Código:	39465031
Stock Físico:	42.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	STAR	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	42.00	UND		Clase:	39465030	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>06/12/2012 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
04/05/2018	09/001-00077466	MULTIREPRESENTACIONES S.A.	0.00	1.00	54.00	160.00000	100.00000	5,400.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/05/2018	09/001-00077467	WORLD LOGISTIC S.A.C.	0.00	1.00	53.00	160.00000	100.00000	5,300.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/05/2018	09/001-00077478	CORPORACION PANASERVICE SAC	0.00	1.00	52.00	152.00000	100.00000	5,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/05/2018	09/001-00077479	CORPORACION PANASERVICE SAC	0.00	2.00	50.00	152.00000	100.00000	5,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/05/2018	09/001-00077545	REPRESENTACIONES DISEÑOS & MODAS	0.00	4.00	46.00	150.54745	100.00000	4,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/05/2018	09/001-00077546	INVERSIONES & REPRESENTACIONES ANC	0.00	6.00	40.00	150.54745	100.00000	4,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/05/2018	09/001-00077556	SISTEMAS DE ADMINISTRACION HOSPITAL	0.00	1.00	39.00	161.02470	100.00000	3,900.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/05/2018	91/3125832	BLUESTAR	20.00	0.00	59.00	100.00000	100.00000	5,900.00	COMPRA MERCADE EXTE
16/05/2018	09/001-00077614	SERVIMEDICOS S.A.C.	0.00	2.00	57.00	161.36919	100.00000	5,700.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/05/2018	09/001-00077630	BRETT GOURMET S.A.C.	0.00	1.00	56.00	153.48837	100.00000	5,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
26/05/2018	09/001-00077737	CORPORACION DE SERVICIOS ALIMENTICI	0.00	9.00	47.00	145.00000	100.00000	4,700.00	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077776	E&M MOORE S.A.C.	0.00	1.00	46.00	153.30073	100.00000	4,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077779	M & M CALZATURA S.A.C.	0.00	2.00	44.00	153.30073	100.00000	4,400.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/06/2018	09/001-00077820	COMERCIAL CARMENA EMPRESA INDIVIDU	0.00	2.00	42.00	162.00000	100.00000	4,200.00	VENTA DE PRODUCTOS

### BSC10E-24-GRY US

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	BSC10E-24-GRY US,TERMICA, 250MM/SEG.CORTADOR A	Código:	39465530
Stock Físico:	8.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	STAR
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	STAR	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	8.00	UND		Clase:	39465030	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>06/12/2012 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
18/10/2016	09/001-00070428	CORPORACION BIM SAC	0.00	1.00	25.00	240.00000	159.94007	3,998.50	VENTA DE PRODUCTOS
01/02/2017	01/001-00082482	TRANSROWI SA	0.00	1.00	24.00	215.00000	159.94007	3,838.56	MERCADERIA
02/02/2017	09/001-00071830	SHOHIN S.A.	0.00	3.00	21.00	250.00000	159.94007	3,358.74	VENTA DE PRODUCTOS
08/02/2017	09/001-00071926	TRANSROWI SA	0.00	1.00	20.00	215.00000	159.94007	3,198.80	GARANTIA
09/02/2017	01/001-00082482	TRANSROWI SA	1.00	0.00	21.00	159.94007	159.94007	3,358.74	DEVOLUC->CLIENTE
20/04/2017	09/001-00072828	SALGUERO QUINOSO DIEGO	0.00	2.00	19.00	207.00000	159.94007	3,038.86	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2017	01/001-00084170	CORPORACION LAS FLORES S.A.C.	0.00	1.00	18.00	210.00000	159.94007	2,878.92	MERCADERIA
08/09/2017	09/001-00074696	ENERGIA GLOBAL ALTERNATIVA S.A.C.	0.00	10.00	8.00	193.00000	159.94007	1,279.52	VENTA DE PRODUCTOS
09/11/2017	09/001-00075474	CORPORACION MARILIA Y HNOS S.R.L.	0.00	1.00	7.00	207.00000	159.94007	1,119.58	VENTA DE PRODUCTOS
24/01/2018	29/001-00026859	SE SACO PLECA PARA RMA	1.00	0.00	8.00	159.94007	159.94007	1,279.52	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
24/01/2018	29/001-00026860	SALIDA POR ESPERA DE NRO RMA	1.00	0.00	9.00	159.94007	159.94007	1,439.46	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
24/01/2018	29/001-00026861	SE SACA PLACA PARA RMA	1.00	0.00	10.00	159.94007	159.94007	1,599.40	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
09/03/2018	09/001-00076851	CORPORACION ENERJET S.A.	0.00	1.00	9.00	220.00000	159.94007	1,439.46	VENTA DE PRODUCTOS
19/04/2018	09/001-00077283	ENERGIA GLOBAL ALTERNATIVA S.A.C.	0.00	1.00	8.00	220.00000	159.94007	1,279.52	VENTA DE PRODUCTOS

### SP742MU-GRY-US-R

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	SP742MU-GRY-US-R, IMPR. IMPACTO C/CUBIERTA, F.POD	Código:	37999400
Stock Físico:	27.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	STAR
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	STAR	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	27.00	UND		Clase:	37999400	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>23/08/2011 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
13/10/2017	09/001-00075169	NEGIMEX S.A.C.	0.00	4.00	16.00	270.00000	190.80585	3,052.89	VENTA DE PRODUCTOS
19/10/2017	09/001-00075226	ONCOCENTER PERU S.A.C.	0.00	3.00	13.00	286.68311	190.80585	2,480.48	VENTA DE PRODUCTOS
06/11/2017	09/001-00075425	MEDIC SER S.A.C.	0.00	2.00	11.00	286.50647	190.80585	2,098.86	VENTA DE PRODUCTOS
27/11/2017	09/001-00075660	ROSUMA S.A.C.	0.00	1.00	10.00	280.00000	190.80585	1,908.06	VENTA DE PRODUCTOS
09/12/2017	09/001-00075808	ONCOCENTER PERU S.A.C.	0.00	1.00	9.00	287.21433	190.80585	1,717.25	VENTA DE PRODUCTOS
11/12/2017	91/3117413	BLUESTAR	30.00	0.00	39.00	190.00000	190.18597	7,417.25	COMPRA MERCADE EXTE
29/12/2017	09/001-00076027	UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL	0.00	4.00	35.00	292.84834	190.18597	6,656.51	VENTA DE PRODUCTOS
30/12/2017	09/001-00076030	TEXTIL MULTITELAS S.A.C.	0.00	1.00	34.00	285.00000	190.18597	6,466.32	VENTA DE PRODUCTOS
04/01/2018	09/001-00076069	TSS CORP S.A.C.	0.00	1.00	33.00	293.82353	190.18597	6,276.14	VENTA DE PRODUCTOS
09/02/2018	09/001-00076513	POLICLINICO JUAN PABLO ELIAS S.R.L.	0.00	1.00	32.00	268.74616	190.18597	6,085.95	VENTA DE PRODUCTOS
08/03/2018	09/001-00076840	INVERSIONES EDMUNDA EMPRESA INDIV	0.00	1.00	31.00	270.93951	190.18597	5,895.77	VENTA DE PRODUCTOS
10/04/2018	09/001-00077164	DISTRIBUIDORA DE CALZADOS ENZO EIRI	0.00	2.00	29.00	268.35443	190.18597	5,515.39	VENTA DE PRODUCTOS
03/05/2018	09/001-00077438	EVERCOM SOLUTIONS S.A.C.	0.00	1.00	28.00	230.00000	190.18597	5,325.21	VENTA DE PRODUCTOS
11/05/2018	09/001-00077563	REMIGIO ENRIQUE LEVI	0.00	1.00	27.00	270.73803	190.18597	5,135.02	VENTA DE PRODUCTOS



## Anexo 7 Movimientos de ítems HITI

### CS200E CARD PRINTER SG HIGH

<b>Stock actual:</b>	Transito: 0.00	<b>Anexos:</b>	<b>Clasificación:</b>	<b>Código:</b>
Stock Físico: 15.00	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto: CS200E CARD PRINTER SG HIGH - SPEED, CD, USB HITI	88.C0837.00AT	
Separado (F): 0.00	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea: EQUIPOS	Marca: HITI	
Separado (P): 0.00	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea: IMPRESORAS DE FOTO CHECK	Stock mínim: 0.0000	
Disponible: 15.00 UND		Grupo/Tipo: HITI	Cant. Pedir: 0.0000	
		Clase: 88.C0837.00Q	Ubicación:	
		Categoría: MERCADERIA	Origen: NACIONAL	

<b>18/07/2011 ...Según inventario:</b>	<b>Stock:</b> 0.00	<b>Precio:</b> 0.00000	<b>Total:</b> 0.00
--	--------------------	------------------------	--------------------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
27/12/2017	91/450170086	HITI DIGITAL AMERICA INC	5.00	0.00	12.00	600.00000	600.00000	7,200.00	COMPRA MERCADE EXTE
06/01/2018	09/001-00076100	COMPANIA MINERA ATACOCOA S.A.A.	0.00	1.00	11.00	980.00000	600.00000	6,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/01/2018	09/001-00076101	TERMINALES PORTUARIOS PERUANOS SA	0.00	1.00	10.00	1,000.00000	600.00000	6,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/01/2018	09/001-00076142	ALMACENES BOCANEGRA S. A.	0.00	1.00	9.00	950.00000	600.00000	5,400.00	VENTA DE PRODUCTOS
24/01/2018	09/001-00076299	TALHUM S.A.C.	0.00	1.00	8.00	1,000.00000	600.00000	4,800.00	VENTA DE PRODUCTOS
02/02/2018	01/001-00087246	CONSORCIO GEOHIDRAULICA S.A.C.	0.00	1.00	7.00	1,000.00000	600.00000	4,200.00	MERCADERIA
26/02/2018	09/001-00076699	ALS LS PERU S.A.C.	0.00	1.00	6.00	950.00000	600.00000	3,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/03/2018	09/001-00076904	INTEGRASAT SOLUCIONES CENTER S.R.L.	0.00	2.00	4.00	880.00000	600.00000	2,400.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/04/2018	09/001-00077093	INTEGRASAT SOLUCIONES CENTER S.R.L.	0.00	1.00	3.00	1,050.00000	600.00000	1,800.00	GARANTIA
11/04/2018	91/450180009	HITI DIGITAL AMERICA INC	5.00	0.00	8.00	600.00000	600.00000	4,800.00	COMPRA MERCADE EXTE
11/04/2018	91/450180009-1	HITI DIGITAL AMERICA INC	10.00	0.00	18.00	600.00000	600.00000	10,800.00	COMPRA MERCADE EXTE
12/04/2018	09/001-00077194	ESTACION DE SERVICIOS FLORES S.A.C.	0.00	1.00	17.00	950.00000	600.00000	10,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/05/2018	09/001-00077436	AVANCE LEGAL S.A.C.	0.00	1.00	16.00	950.00000	600.00000	9,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/05/2018	09/001-00077580	SAGA FALABELLA S A	0.00	1.00	15.00	909.75161	600.00000	9,000.00	VENTA DE PRODUCTOS

### CS200E FLIPPER MODULE PACK

<b>Stock actual:</b>	Transito: 0.00	<b>Anexos:</b>	<b>Clasificación:</b>	<b>Código:</b>
Stock Físico: 6.00	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto: CS200E FLIPPER MODULE PACK	86.CFP01.101T	
Separado (F): 0.00	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea: ACCESORIOS	Marca: HITI	
Separado (P): 0.00	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea: IMPRESORAS TARJETAS	Stock mínim: 0.0000	
Disponible: 6.00 UND		Grupo/Tipo: HITI	Cant. Pedir: 0.0000	
		Clase: 86.CFP01.101	Ubicación:	
		Categoría: MERCADERIA	Origen: NACIONAL	

<b>18/07/2011 ...Según inventario:</b>	<b>Stock:</b> 0.00	<b>Precio:</b> 0.00000	<b>Total:</b> 0.00
--	--------------------	------------------------	--------------------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
25/09/2017	09/001-00074538	MARKETING ALTERNO PERU S.A.C	0.00	1.00	2.00	296.00000	200.00000	400.00	VENTA DE PRODUCTOS
20/09/2017	09/001-00074841	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUC	0.00	1.00	1.00	305.08475	200.00000	200.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/09/2017	09/001-00074882	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	1.00	0.00	250.00000	200.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/11/2017	91/TCF1710-001	HITI DIGITAL AMERICA INC	2.00	0.00	2.00	200.00000	200.00000	400.00	COMPRA MERCADE EXTE
11/11/2017	09/001-00075511	RANSA COMERCIAL S A	0.00	1.00	1.00	300.00000	200.00000	200.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/12/2017	09/001-00075814	INTEGRASAT SOLUCIONES CENTER S.R.L.	0.00	1.00	0.00	300.00000	200.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
27/12/2017	91/450170086	HITI DIGITAL AMERICA INC	7.00	0.00	7.00	200.00000	200.00000	1,400.00	COMPRA MERCADE EXTE
06/01/2018	09/001-00076100	COMPANIA MINERA ATACOCOA S.A.A.	0.00	1.00	6.00	300.00000	200.00000	1,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/01/2018	09/001-00076101	TERMINALES PORTUARIOS PERUANOS SA	0.00	1.00	5.00	300.00000	200.00000	1,000.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/01/2018	09/001-00076147	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	1.00	4.00	250.00000	200.00000	800.00	VENTA DE PRODUCTOS
26/01/2018	09/001-00076342	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	1.00	3.00	250.00000	200.00000	600.00	VENTA DE PRODUCTOS
02/02/2018	01/001-00087246	CONSORCIO GEOHIDRAULICA S.A.C.	0.00	1.00	2.00	300.00000	200.00000	400.00	MERCADERIA
13/02/2018	09/001-00076555	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	1.00	1.00	250.00000	200.00000	200.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/04/2018	91/450180009	HITI DIGITAL AMERICA INC	5.00	0.00	6.00	200.00000	200.00000	1,200.00	COMPRA MERCADE EXTE

## Anexo 8 Movimientos de ítems DATALOGIC

### SKORPIO X3 HAND HELD, 802.11 A/B/G CCX V4

<b>Stock actual:</b>	Transito: 0.00	<b>Anexos:</b>	<b>Clasificación:</b>	<b>Código:</b>
Stock Físico: 1.00	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto: SKORPIO X3 HAND HELD, 802.11 A/B/G CCX V4, BT, V2, 2	942350003	
Separado (F): 0.00	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea: EQUIPOS	Marca: DATALOGIC	
Separado (P): 0.00	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea: TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim: 0.0000	
Disponible: 1.00 UND		Grupo/Tipo: DATALOGIC	Cant. Pedir: 0.0000	
		Clase: 942400003	Ubicación:	
		Categoría: MERCADERIA	Origen: NACIONAL	

<b>02/07/2013 ...Según inventario:</b>	<b>Stock:</b> 0.00	<b>Precio:</b> 0.00000	<b>Total:</b> 0.00
--	--------------------	------------------------	--------------------




Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
07/10/2016	09/001-00070269	EMPRESAS COMERCIALES S.A. Y/O EMCC	0.00	11.00	9.00	1,200.00000	719.07752	6,471.70	VENTA DE PRODUCTOS
21/10/2016	09/001-00070492	COSAPI S A	0.00	1.00	8.00	990.00000	719.07752	5,752.62	VENTA DE PRODUCTOS
21/10/2016	09/001-00070495	COSAPI S A	0.00	1.00	7.00	990.00000	719.07752	5,033.54	VENTA DE PRODUCTOS
09/12/2016	09/001-00071162	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	4.00	3.00	990.00000	719.07752	2,157.23	VENTA DE PRODUCTOS
24/01/2017	91/17-90642-11	INGRAM MICRO, INC	10.00	0.00	13.00	722.01833	721.33968	9,377.42	COMPRA MERCADE EXTE
23/03/2017	09/001-00072535	COSAPI S A	0.00	10.00	3.00	971.00000	721.33968	2,164.02	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2017	91/3108787	BLUESTAR	12.00	0.00	15.00	717.00000	717.86794	10,768.02	COMPRA MERCADE EXTE
27/07/2017	09/001-00074179	EMPRESAS COMERCIALES S.A. Y/O EMCC	0.00	3.00	12.00	1,200.00000	717.86794	8,614.42	VENTA DE PRODUCTOS
06/09/2017	09/001-00074659	OPP FILM S.A.	0.00	2.00	10.00	951.00000	717.86794	7,178.68	VENTA DE PRODUCTOS
16/09/2017	09/001-00074797	PERFUMERIAS UNIDAS S.A.	0.00	6.00	4.00	990.00000	717.86794	2,871.47	VENTA DE PRODUCTOS
25/10/2017	09/001-00075296	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	4.00	0.00	990.00000	717.86794	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/11/2017	91/3116858	BLUESTAR	5.00	0.00	5.00	717.16000	717.16000	3,585.80	COMPRA MERCADE EXTE
10/11/2017	09/001-00075503	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	3.00	2.00	990.00000	717.16000	1,434.32	VENTA DE PRODUCTOS
23/01/2018	09/001-00076278	OPP FILM S.A.	0.00	1.00	1.00	951.00000	717.16000	717.16	VENTA DE PRODUCTOS

## SKORPIO X3 HAND HELD, 802.11A/B/G CCX V4

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a> <a href="#">Stock en otras presentaciones</a> <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	Producto:	SKORPIO X3 HAND HELD, 802.11A/B/G CCX V4,BT,V2, 25	Código:	942350031
Stock Físico:	4.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	DATALOGIC
Separado (F):	0.00			SubLínea	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo	DATALOGIC	Cant. Pedir:	0.0000
Disponibles:	4.00			Clase:	942350031	Ubicación:	
	UND			Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>18/10/2017 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
10/11/2017	91/3116858	BLUESTAR	5.00	0.00	5.00	717.16000	717.16000	3,585.80	COMPRA MERCADE EXTE
15/11/2017	09/001-00075534	CONSORCIO SADE - COSAPI	0.00	1.00	4.00	1,000.00000	717.16000	2,868.64	VENTA DE PRODUCTOS
12/01/2018	09/001-00076167	IMPORTACIONES CATUSITA S.A.	0.00	1.00	3.00	10.00000	717.16000	2,151.48	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
23/01/2018	29/001-00026855	IMPORTACIONES CATUSITA S.A.	1.00	0.00	4.00	717.16000	717.16000	2,868.64	PREST/ALQU(EQ. SERIE)




## DL-AXIST

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	  	<a href="#">Stock en consignación</a> <a href="#">Stock en otras presentaciones</a> <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	Producto:	DL-AXIST,FULL TOUCH,802.11 A/B/G/N,BT,1GB/8GB,2D M	Código:	944600001
Stock Físico:	3.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	DATALOGIC
Separado (F)	0.00			SubLínea	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00			Grupo/Tipo	DATALOGIC	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	3.00	UND		Clase:	944600001	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>21/06/2016 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------


Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
26/02/2018	09/001-00076689	MONTANA S.A	0.00	8.00	2.00	794.00000	594.44444	1,188.89	VENTA DE PRODUCTOS
28/02/2018	01/001-00087706	ELECTRO FERRO CENTRO S.A.C. - EFC SA	0.00	1.00	1.00	776.00000	594.44444	594.44	MERCADERIA
28/03/2018	91/3124211	BLUESTAR	5.00	0.00	6.00	585.00000	586.57407	3,519.44	COMPRA MERCADE EXTE
28/03/2018	91/3124962	BLUESTAR	5.00	0.00	11.00	585.00000	585.85858	6,444.44	COMPRA MERCADE EXTE
03/04/2018	09/001-00072764	G.M. TRAMAS S.A.	1.00	0.00	12.00	585.85858	585.85858	7,030.30	DEVOLUC->CLIENTE
03/04/2018	09/001-00077078	BOTICA LA INMACULADA S.A.C.	0.00	6.00	6.00	734.00000	585.85858	3,515.15	VENTA DE PRODUCTOS
03/04/2018	09/001-00077087	DEMETRIO HERNANDEZ	0.00	1.00	5.00	803.75970	585.85858	2,929.29	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
17/04/2018	09/001-00077246	INKA CROPS S.A.	0.00	2.00	3.00	794.00000	585.85858	1,757.58	VENTA DE PRODUCTOS
18/04/2018	07/001-00001238	ELECTRO FERRO CENTRO S.A.C. - EFC SA	1.00	0.00	4.00	585.85858	585.85858	2,343.43	DEVOLUC->CLIENTE
03/05/2018	09/001-00073482	AGROINVERSIONES VALLE Y PAMPA PER	1.00	0.00	5.00	585.85858	585.85858	2,929.29	DEVOLUC->CLIENTE
03/05/2018	30/001-00019863	RMA# R00000723426	0.00	1.00	4.00	585.00000	585.85858	2,343.43	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
15/05/2018	09/001-00077600	INKA CROPS S.A.	0.00	1.00	3.00	803.75970	585.85858	1,757.58	GARANTIA
21/05/2018	09/001-00077671	INKA CROPS S.A.	0.00	1.00	2.00	794.00000	585.85858	1,171.72	GARANTIA
24/05/2018	09/001-00077246	INKA CROPS S.A.	1.00	0.00	3.00	585.85858	585.85858	1,757.58	DEVOLUC->CLIENTE

## HD3130-BKK1B

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a> <a href="#">Stock en otras presentaciones</a> <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	Producto:	HERON HD3130, LECTOR IMAGER 1D, USB KIT, STAND, BI	Código:	HD3130-BKK1B
Stock Físico:	13.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	DATALOGIC
Separado (F):	0.00			SubLínea	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo	DATALOGIC	Cant.Pedir:	0.0000
Disponibles:	13.00			Clase:	HD3130-BKK1B	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>26/11/2015 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
22/02/2016	29/001-00022706	INGRAM MICRO, INC	20.00	0.00	20.00	90.00000	90.00000	1,800.00	COMPRA MERCADE EXTE
15/12/2016	09/001-00071245	IMPORTACIONES UNO MAS UNO S.A	0.00	3.00	17.00	119.00000	90.00000	1,530.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/08/2017	09/001-00074525	A Y D ASOCIADOS S.A.C	0.00	3.00	14.00	130.00000	90.00000	1,260.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/04/2018	09/001-00077240	MARKET & REPRESENTACIONES VICTORI	0.00	1.00	13.00	125.00000	90.00000	1,170.00	VENTA DE PRODUCTOS

## FALCONX3+

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>				
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a> <a href="#">Stock en otras presentaciones</a> <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	<b>Producto:</b> FALCONX3+, PISTOL 802.11A/B/G/N, BT2.1 256MB/1GB F	<b>Código:</b> 945250066	<b>Marca:</b> DATALOGIC	<b>Stock mínim:</b> 0.0000	
Stock Físico:	7.00							
Separado (F):	0.00							
Separado (P):	0.00							
Disponibles:	7.00	UND						<b>Línea:</b> EQUIPOS
		<b>Categoría:</b> MERCADERIA						
				<b>Ubicación:</b>	<b>Origen:</b> NACIONAL			

<b>03/12/2015 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00		
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa		
04/01/2016	29/001-00022356	BLUESTAR	1.00	0.00	1.00	1,158.00000	1,158.00000	1,158.00	COMPRA MERCADE EXTE		
06/01/2016	30/001-00017196	SR. FERNANDO PONCE / PRESTAMO PAR	0.00	1.00	0.00	1,158.00000	1,158.00000	0.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)		
07/01/2016	29/001-00022390	SR. FERNANDO PONCE / PRESTAMO PAR	1.00	0.00	1.00	1,158.00000	1,158.00000	1,158.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)		
07/01/2016	09/001-00066744	DEPOSITOS S. A.	0.00	1.00	0.00	0.00000	1,158.00000	0.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)		
24/02/2016	29/001-00022723	DEPOSITOS S. A.	1.00	0.00	1.00	1,158.00000	1,158.00000	1,158.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)		
11/05/2016	29/001-00023205	DATALOGIC ADC, INC.	15.00	0.00	16.00	1,050.00000	1,056.75000	16,908.00	COMPRA MERCADE EXTE		
11/05/2016	09/001-00068368	DEPOSITOS S. A.	0.00	15.00	1.00	1,600.00000	1,056.75000	1,056.75	VENTA DE PRODUCTOS		
20/05/2016	30/001-00017788	VICTOR ZUMAETA / PRESTAMO PARA PR	0.00	1.00	0.00	1,050.00000	1,056.75000	0.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)		
01/09/2016	29/001-00023849	VICTOR ZUMAETA / PRESTAMO PARA PR	1.00	0.00	1.00	1,056.75000	1,056.75000	1,056.75	PREST/ALQU(EQ.SERIE)		
08/11/2016	29/001-00024282	BLUESTAR	1.00	0.00	2.00	1,050.00000	1,053.37500	2,106.75	COMPRA MERCADE EXTE		
08/11/2016	09/001-00070706	ACUACULTURA Y PESCA S.A.C	0.00	1.00	1.00	1,800.00000	1,053.37500	1,053.38	VENTA DE PRODUCTOS		
21/02/2017	91/3103888	BLUESTAR	7.00	0.00	8.00	1,050.00000	1,050.42188	8,403.38	COMPRA MERCADE EXTE		
09/03/2017	09/001-00072381	CARTAVIO RUM COMPANY S.A.C.	0.00	7.00	1.00	1,600.00000	1,050.42188	1,050.42	VENTA DE PRODUCTOS		
04/10/2017	09/001-00072381	CARTAVIO RUM COMPANY S.A.C.	7.00	0.00	8.00	1,050.42188	1,050.42188	8,403.38	DEVOLUC.->CLIENTE		
25/11/2017	09/001-00075655	ACUACULTURA Y PESCA S.A.C	0.00	1.00	7.00	1,735.00000	1,050.42188	7,352.95	GARANTIA		

## PBT9500 STD OPTICS

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	PBT9500 STD OPTICS.USBREMOVABLE BATTERY(KIT INC	Código:	PBT9500-RBK10EU
Stock Físico:	10.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	DATALOGIC
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	DATALOGIC	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	10.00	UND		Clase:	PBT9500-RBK10EU	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>17/08/2015 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
13/06/2017	09/001-00073630	TEXTIL OCEANO S.A.C.	0.00	1.00	31.00	785.00000	570.00000	17,670.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/08/2017	09/001-00074261	ELECTROSELL S.A.C.	0.00	1.00	30.00	785.00000	570.00000	17,100.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/09/2017	09/001-00074319	CORPORACION REFRIGERADOS INY S.A.	0.00	1.00	29.00	785.00000	570.00000	16,530.00	VENTA DE PRODUCTOS
21/08/2017	09/001-00074475	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	0.00	1.00	28.00	785.00000	570.00000	15,960.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)
31/08/2017	29/001-00026053	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	1.00	0.00	29.00	570.00000	570.00000	16,530.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)
31/08/2017	09/001-00074576	HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS S.A.C.	0.00	6.00	23.00	785.00000	570.00000	13,110.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/09/2017	09/001-00074648	TEJIDOS SAN JACINTO S.A.	0.00	1.00	22.00	785.00000	570.00000	12,540.00	VENTA DE PRODUCTOS
16/10/2017	09/001-00075187	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	0.00	1.00	21.00	785.00000	570.00000	11,970.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)
19/10/2017	29/001-00026313	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	1.00	0.00	22.00	570.00000	570.00000	12,540.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)
23/11/2017	09/001-00075633	CORPORACION REFRIGERADOS INY S.A.	0.00	1.00	21.00	785.00000	570.00000	11,970.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/01/2018	09/001-00076362	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS PERU S.A	0.00	3.00	18.00	970.00000	570.00000	10,260.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/02/2018	09/001-00076421	CORPORACION REFRIGERADOS INY S.A.	0.00	6.00	12.00	785.00000	570.00000	6,840.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/05/2018	09/001-00077690	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	1.00	11.00	785.00000	570.00000	6,270.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)
01/06/2018	30/001-00019962	EQUIPO CON FALLAS	0.00	1.00	10.00	570.00000	570.00000	5,700.00	PRESTALQU(EQ.SERIE)

## QBT2131-BK-BTK1

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	BARCODE SCANNER QUICKSCAN QBT2131, 2.4 GHZ , BL	Código:	QBT2131-BK-BTK1
Stock Físico:	8.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	DATALOGIC
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	DATALOGIC	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	8.00	UND		Clase:	QBT2131-BK-BTK1	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>08/09/2015 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
25/04/2017	91/17-10117-12	INGRAM MICRO, INC	20.00	0.00	20.00	160.00000	160.00000	3,200.00	COMPRA MERCADE EXTE
26/04/2017	09/001-00072927	RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS	0.00	1.00	19.00	250.00000	160.00000	3,040.00	VENTA DE PRODUCTOS
16/05/2017	09/001-00073173	EH INVERSIONES S.A.C.	0.00	1.00	18.00	370.00000	160.00000	2,880.00	VENTA DE PRODUCTOS
09/08/2017	09/001-00074311	CORPORACION LABORATORIOS AMBIENT	0.00	1.00	17.00	220.00000	160.00000	2,720.00	VENTA DE PRODUCTOS
11/08/2017	09/001-00074347	PEVISO INGENIEROS S.A.C.	0.00	1.00	16.00	225.00000	160.00000	2,560.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/08/2017	09/001-00074377	CPPO S.A.	0.00	6.00	10.00	220.00000	160.00000	1,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
28/08/2017	09/001-00074546	CORPORACION LABORATORIOS AMBIENT	0.00	3.00	7.00	220.00000	160.00000	1,120.00	VENTA DE PRODUCTOS
26/09/2017	09/001-00074907	FLORES RODRIGUEZ JUANA LILIANA	0.00	4.00	3.00	220.00000	160.00000	480.00	VENTA DE PRODUCTOS
05/12/2017	09/001-00075777	ROJAS BLANCAS HENRY TOÑO	0.00	1.00	2.00	230.00000	160.00000	320.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/02/2018	09/001-00076414	UGARTE RIVERA RUHT	0.00	1.00	1.00	220.00000	160.00000	160.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/02/2018	09/001-00076448	MONTANA S A	0.00	1.00	0.00	220.00000	160.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
13/03/2018	91/3122811	BLUESTAR	10.00	0.00	10.00	160.00000	160.00000	1,600.00	COMPRA MERCADE EXTE
19/03/2018	09/001-00076956	MONTANA S A	0.00	1.00	9.00	220.00000	160.00000	1,440.00	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077782	REDONDOS S. A.	0.00	1.00	8.00	225.00000	160.00000	1,280.00	VENTA DE PRODUCTOS

## QD2330-BKK1S

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	QUICKSCAN L 2330 BLACK USB STAND KIT WITH CABLE	Código:	QD2330-BKK1S
Stock Físico:	9.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	DATALOGIC
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES LASER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	DATALOGIC	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	9.00	UND		Clase:	QD2330-BKK1	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	IMPORTADO

<b>05/09/2008 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
28/03/2016	09/001-00067747	INDUSTRIAS NETTALCO S.A.	0.00	2.00	9.00	108.00000	89.99090	809.92	VENTA DE PRODUCTOS
02/05/2016	01/	ROMARTEX S.R.L.	1.00	0.00	10.00	89.99090	89.99090	899.91	DEVOLUC-->CLIENTE
12/05/2016	29/001-00023220	DIC-2015	1.00	0.00	11.00	89.59000	89.95445	989.50	AJUSTE INVENTARIO
07/07/2016	09/001-00069020	CONSORCIO TRANSITO CIUDADANO	0.00	1.00	10.00	110.00000	89.95445	899.54	VENTA DE PRODUCTOS
19/07/2016	09/001-00069186	INDUSTRIAS NETTALCO S.A.	0.00	1.00	9.00	108.00000	89.95445	809.59	VENTA DE PRODUCTOS
24/11/2016	09/001-00070909	COMERCIAL BENKI E.I.R.L.	0.00	2.00	7.00	115.00000	89.95445	629.68	VENTA DE PRODUCTOS
25/11/2016	09/001-00070939	FERRIER S.A.	0.00	1.00	6.00	108.00000	89.95445	539.73	VENTA DE PRODUCTOS
22/12/2016	09/001-00071356	CONSORCIO TRANSITO CIUDADANO	0.00	1.00	5.00	110.00000	89.95445	449.77	VENTA DE PRODUCTOS
10/01/2017	09/001-00071542	VARI ALMACENES S.A.C.	0.00	1.00	4.00	115.00000	89.95445	359.82	VENTA DE PRODUCTOS
01/04/2017	91/17-10117-11	INGRAM MICRO, INC	10.00	0.00	14.00	89.59000	89.69413	1,255.72	COMPRA MERCADE EXTE
18/04/2017	09/001-00072790	PROCESOS BARCODE SAC	0.00	1.00	13.00	115.00000	89.69413	1,166.02	VENTA DE PRODUCTOS
26/04/2017	09/001-00072927	RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS	0.00	2.00	11.00	108.00000	89.69413	986.64	VENTA DE PRODUCTOS
06/02/2018	09/001-00076472	PROSEGUAR ACTIVA PERU S.A.	0.00	1.00	10.00	120.00000	89.69413	896.94	VENTA DE PRODUCTOS
06/04/2018	09/001-00077129	T & A ELECTRONICS SRL	0.00	1.00	9.00	115.00000	89.69413	807.25	VENTA DE PRODUCTOS



## QW2120-BKK1S

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>	
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	QUICKSCAN LITE IMAGER, BLACK, USB INTERFACE CABLE
Stock Físico:	130.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	DATALOGIC
Disponible:	130.00	UND		Clase:	QW2120-BKK1S-10
				Categoría:	MERCADERIA
				Código:	QW2120-BKK1S
				Marca:	DATALOGIC
				Stock mínim:	0.0000
				Cant. Pedir:	0.0000
				Ubicación:	
				Origen:	NACIONAL

<b>08/05/2012 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
10/05/2018	09/001-00077546	INVERSIONES & REPRESENTACIONES ANC	0.00	6.00	150.00	69.95134	46.34198	6,951.30	VENTA DE PRODUCTOS
14/05/2018	09/001-00077570	SOCIEDAD DE SAN PABLO	0.00	1.00	149.00	65.77737	46.34198	6,904.96	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	09/001-00077593	ALMACENES INFANTILES MEYLIN E.I.R.L.	0.00	1.00	148.00	75.00000	46.34198	6,858.61	VENTA DE PRODUCTOS
16/05/2018	09/001-00077627	A. JAIMÉ ROJAS REPRESENTACIONES GR	0.00	2.00	146.00	65.00000	46.34198	6,765.93	VENTA DE PRODUCTOS
18/05/2018	09/001-00077643	T' KALZA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP	0.00	2.00	144.00	65.51619	46.34198	6,673.25	VENTA DE PRODUCTOS
22/05/2018	09/001-00077689	DISPENSERS & WATER SUPPLY SOCIEDAD	0.00	1.00	143.00	65.00000	46.34198	6,626.90	VENTA DE PRODUCTOS
23/05/2018	01/001-00088829	DON LUKE E.I.R.L.	0.00	2.00	141.00	65.00000	46.34198	6,534.22	MERCADERIA
24/05/2018	09/001-00077714	IMAGEN Y ESTILO S.A.C.	0.00	2.00	139.00	75.00000	46.34198	6,441.54	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077776	E&M MOORE S.A.C.	0.00	1.00	138.00	65.55623	46.34198	6,395.19	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077779	M & M CALZATURA S.A.C.	0.00	2.00	136.00	65.55623	46.34198	6,302.51	VENTA DE PRODUCTOS
31/05/2018	09/001-00077787	LIGHTNING ENTERTAINMENT S.A.C.	0.00	1.00	135.00	65.00000	46.34198	6,256.17	VENTA DE PRODUCTOS
01/06/2018	09/001-00077795	LABORATORIOS ROE S.A.	0.00	2.00	133.00	65.00000	46.34198	6,163.48	VENTA DE PRODUCTOS
05/06/2018	09/001-00077817	CORPORACION PANASERVICE SAC	0.00	1.00	132.00	70.00000	46.34198	6,117.14	VENTA DE PRODUCTOS
16/06/2018	09/001-00077820	COMERCIAL CARMENA EMPRESA INDIVIDU	0.00	2.00	130.00	70.00000	46.34198	6,024.46	VENTA DE PRODUCTOS

## QW2170-BK

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>	
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	LECTOR QW -LITE QW2100 IMAGER KBW/RS232 , BLACK
Stock Físico:	4.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	DATALOGIC
Disponible:	4.00	UND		Clase:	QW2170-BK
				Categoría:	MERCADERIA
				Código:	QW2170-BK
				Marca:	DATALOGIC
				Stock mínim:	0.0000
				Cant. Pedir:	0.0000
				Ubicación:	
				Origen:	NACIONAL

<b>10/08/2017 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
29/09/2017	01/F007-077303	INGRAM MICRO S.A.C.	515.00	0.00	515.00	56.00000	56.00000	28,840.00	COMPRA DE MERCADERIA
29/09/2017	09/001-00074962	INTRALOT DE PERU SAC	0.00	100.00	415.00	65.00000	56.00000	23,240.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/09/2017	09/001-00074964	INTRALOT DE PERU SAC	0.00	100.00	315.00	65.00000	56.00000	17,640.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/09/2017	09/001-00074965	INTRALOT DE PERU SAC	0.00	100.00	215.00	65.00000	56.00000	12,040.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/09/2017	09/001-00074966	INTRALOT DE PERU SAC	0.00	100.00	115.00	65.00000	56.00000	6,440.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/09/2017	09/001-00074967	INTRALOT DE PERU SAC	0.00	100.00	15.00	65.00000	56.00000	840.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/09/2017	09/001-00074968	INTRALOT DE PERU SAC	0.00	10.00	5.00	65.00000	56.00000	280.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/03/2018	09/001-00074964	INTRALOT DE PERU SAC	1.00	0.00	6.00	56.00000	56.00000	336.00	DEVOLUC. - CLIENTE
23/03/2018	30/001-00019754	AMERICAN SCAN	0.00	1.00	5.00	56.00000	56.00000	280.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
26/03/2018	09/001-00077029	INTRALOT DE PERU S.A.	0.00	1.00	4.00	65.00000	56.00000	224.00	GARANTIA
16/04/2018	01/007-105089	INGRAM MICRO S.A.C.	250.00	0.00	254.00	56.00000	56.00000	14,224.00	COMPRA DE MERCADERIA
16/04/2018	09/001-00077226	INTRALOT DE PERU S.A.	0.00	250.00	4.00	65.00000	56.00000	224.00	VENTA DE PRODUCTOS

## MAGELLAN 800I

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>	
Transito:	1.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	MAGELLAN 800I,KIT,USB HID SCANNER,1D SCANNING,US
Stock Físico:	5.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	DATALOGIC
Disponible:	5.00	UND		Clase:	MG08-004111-0040
				Categoría:	MERCADERIA
				Código:	MG08-004111-0040
				Marca:	DATALOGIC
				Stock mínim:	0.0000
				Cant. Pedir:	0.0000
				Ubicación:	
				Origen:	NACIONAL

<b>08/05/2012 ...Según inventario:</b>		Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
01/04/2016	09/001-00067808	DISTRIBUCIONES QUISPE S.A.C.	0.00	9.00	0.00	215.00000	140.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/04/2017	91/17-10117-12	INGRAM MICRO, INC	5.00	0.00	5.00	140.00000	140.00000	700.00	COMPRA MERCADE EXTE
04/05/2017	09/001-00073013	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	2.00	3.00	215.00000	140.00000	420.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
16/05/2017	09/001-00073183	CANCHANYA CORTEZ JORGE WILLIAMS	0.00	3.00	0.00	220.34000	140.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/05/2017	29/001-00025413	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	2.00	0.00	2.00	140.00000	140.00000	280.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
17/05/2017	09/001-00073203	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	2.00	0.00	215.00000	140.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
21/09/2017	91/3114644	BLUESTAR	10.00	0.00	10.00	140.00000	140.00000	1,400.00	COMPRA MERCADE EXTE
20/10/2017	09/001-00075245	CORPORACION LUANA S.A.C.	0.00	1.00	9.00	213.00000	140.00000	1,260.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/12/2017	09/001-00076018	CORPORACION LUANA S.A.C.	0.00	4.00	5.00	213.00000	140.00000	700.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/01/2018	09/001-00076148	RAMOS OJEDA MIGUEL ANGEL	0.00	2.00	3.00	215.00000	140.00000	420.00	VENTA DE PRODUCTOS
20/01/2018	09/001-00076255	INSTITUTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES	0.00	1.00	2.00	220.54709	140.00000	280.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/01/2018	09/001-00076308	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	1.00	1.00	213.00000	140.00000	140.00	VENTA DE PRODUCTOS
13/03/2018	91/3123400	BLUESTAR	5.00	0.00	6.00	140.00000	140.00000	840.00	COMPRA MERCADE EXTE
23/05/2018	01/001-00088829	DON LUKE E.I.R.L.	0.00	1.00	5.00	205.00000	140.00000	700.00	MERCADERIA

## GPS4421-BKK1B

<b>- Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	GPS4400, LECTOR GRYPHON IMAGER, 2D, CAB USB, STA	Código:	GPS4421-BKK1B
Stock Físico:	16.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	DATALOGIC
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	DATALOGIC	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	16.00	UND		Clase:	GPS4421-BKK1B	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>25/07/2017 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
04/10/2017	91/3114584	BLUESTAR	20.00	0.00	20.00	130.00000	130.00000	2,600.00	COMPRA MERCADE EXTE
19/10/2017	09/001-00075220	DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE	0.00	1.00	19.00	0.10000	130.00000	2,470.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
31/10/2017	29/001-00026382	DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE	1.00	0.00	20.00	130.00000	130.00000	2,600.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
03/11/2017	09/001-00075396	DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE	0.00	2.00	18.00	214.70407	130.00000	2,340.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/11/2017	09/001-00075561	DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE	0.00	1.00	17.00	505.45510	130.00000	2,210.00	GARANTIA
21/12/2017	01/001-00086172	DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE	1.00	0.00	18.00	130.00000	130.00000	2,340.00	DEVOLUC.-->CLIENTE
03/01/2018	09/001-00076084	AGRICOLA 2M S.A.C	0.00	1.00	17.00	195.00000	130.00000	2,210.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/01/2018	09/001-00076143	AGRICOLA 2M S.A.C	0.00	1.00	16.00	195.00000	130.00000	2,080.00	VENTA DE PRODUCTOS

## Anexo 9 Movimientos de ítems ZEBRA

### GK420T

<b>- Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	GK420T, 203DPI, TT, USB/ETHER EPL/ZPL, CON CABLE US	Código:	GK42-102210-000
Stock Físico:	8.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	ZEBRA
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	ZEBRA	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	8.00	UND		Clase:	GK42-102210-000	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA		

<b>04/12/2014 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
06/03/2018	09/001-00076798	LABORATORIOS ROE S.A	0.00	4.00	6.00	451.00000	350.00000	2,100.00	VENTA DE PRODUCTOS
08/03/2018	09/001-00076837	LABORATORIOS ROE S.A	0.00	5.00	1.00	451.00000	350.00000	350.00	VENTA DE PRODUCTOS
09/03/2018	01/007-99495	INGRAM MICRO S.A.C.	10.00	0.00	11.00	350.00000	350.00000	3,850.00	COMPRA DE MERCADERIA
13/03/2018	09/001-00076881	AGRICOLA NORSUR S.A.C	0.00	3.00	8.00	460.00000	350.00000	2,800.00	VENTA DE PRODUCTOS
14/03/2018	09/001-00076903	SYNLAB PERU S.A.C	0.00	2.00	6.00	442.00000	350.00000	2,100.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/03/2018	09/001-00077008	W.P. BIOMED E.I.R.L.	0.00	2.00	4.00	451.01690	350.00000	1,400.00	VENTA DE PRODUCTOS
28/03/2018	29/001-00027329	INSTITUTO QUIMIOTERAPICO S.A	1.00	0.00	5.00	350.00000	350.00000	1,750.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
05/04/2018	09/001-00077120	REPRESENTACIONES MEDICAS DEL PERU	0.00	5.00	0.00	460.00000	350.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
19/04/2018	01/007-105663	INGRAM MICRO S.A.C.	10.00	0.00	10.00	350.00000	350.00000	3,500.00	COMPRA DE MERCADERIA
19/04/2018	09/001-00077278	MINERA LAYTARUMA S.A.	0.00	1.00	9.00	460.00000	350.00000	3,150.00	VENTA DE PRODUCTOS
19/04/2018	09/001-00077298	REPRESENTACIONES MEDICAS DEL PERU	0.00	3.00	6.00	460.00000	350.00000	2,100.00	VENTA DE PRODUCTOS
19/04/2018	09/001-00077299	REPRESENTACIONES MEDICAS DEL PERU	0.00	4.00	2.00	460.00000	350.00000	700.00	VENTA DE PRODUCTOS
16/05/2018	01/007-109915	INGRAM MICRO S.A.C.	7.00	0.00	9.00	350.00000	350.00000	3,150.00	COMPRA DE MERCADERIA
16/05/2018	09/001-00077616	LABORATORIOS ROE S.A	0.00	1.00	8.00	451.00000	350.00000	2,800.00	VENTA DE PRODUCTOS

## Anexo 10 Movimientos de ítems SATO

### CL4NX

<b>- Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	CL4NX, 203DPI STD PARALELO, SERIAL, 2 USB, BLUETO	Código:	WWCL00061
Stock Físico:	19.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	SATO
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	SATO	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	19.00	UND		Clase:	WWCL00061	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL




  

<b>18/08/2015 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
06/09/2017	09/001-00074650	KOKETA FASHION S.A.C.	0.00	1.00	6.00	796.80000	796.81000	4,780.86	GARANTIA
06/09/2017	09/001-00074660	INVERSIONES SAN GABRIEL S.A	0.00	1.00	5.00	1,160.00000	796.81000	3,984.05	VENTA DE PRODUCTOS
12/09/2017	09/001-00074726	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	2.00	3.00	1,137.00000	796.81000	2,390.43	VENTA DE PRODUCTOS
29/09/2017	09/001-00074726	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	1.00	0.00	4.00	796.81000	796.81000	3,187.24	DEVOLUC.-->CLIENTE
29/09/2017	09/001-00074957	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	1.00	3.00	1,159.99990	796.81000	2,390.43	GARANTIA
04/10/2017	09/001-00072381	CARTAVIO RIUM COMPANY S.A.C.	2.00	0.00	5.00	796.81000	796.81000	3,984.05	DEVOLUC.-->CLIENTE
04/10/2017	91/00040000666	SATO ARGENTINA S.A.	15.00	0.00	20.00	796.81000	796.81000	15,936.20	COMPRA MERCADE EXTE
16/10/2017	01/001-00085961	GRUPO SYSPEL S.A.C.	0.00	5.00	15.00	1,160.00000	796.81000	11,952.15	MERCADERIA
03/01/2018	09/001-00076067	SHOHIN S.A.	0.00	1.00	14.00	1,160.00000	796.81000	11,155.34	VENTA DE PRODUCTOS
17/01/2018	91/0004-0000072	SATO ARGENTINA S.A.	10.00	0.00	24.00	788.43000	793.31833	19,039.64	COMPRA MERCADE EXTE
24/01/2018	30/001-00019658	A ESPERA DEL RIMA / SE SACO MAINBOA	0.00	1.00	23.00	788.43000	793.31833	18,246.32	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
20/02/2018	09/001-00076626	GRUPO SYSPEL S.A.C.	0.00	2.00	21.00	1,160.00000	793.31833	16,659.68	VENTA DE PRODUCTOS
28/02/2018	09/001-00076733	PRAXIS COMERCIAL S.A.C.	0.00	1.00	20.00	1,050.00000	793.31833	15,866.37	VENTA DE PRODUCTOS
05/03/2018	09/001-00076783	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	1.00	19.00	1,160.00000	793.31833	15,073.05	VENTA DE PRODUCTOS

## Anexo 11 Movimientos de ítems ARGON

### AS-8000

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	AS-8000 IMAGER SCANNER USB LECTOR CODIGO DE BA	Código:	99-80001-057
Stock Físico:	16.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	EQUIPOS	Marca:	ARGOX
Separado (F)	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00			Grupo/Tipo	ARGOX	Cant Pedir:	0.0000
Disponible:	16.00	UND		Clase:	99-80001-057	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL





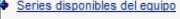

<b>27/12/2014 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	<b>0.00</b>	<b>Precio:</b>	<b>0.00000</b>	<b>Total:</b>	<b>0.00</b>		
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa	Referencia	
13/03/2017	09/001-00072411	SOLANO TORRES WILFREDO	0.00	1.00	25.00	50.00000	25.00000	625.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072411	
15/03/2017	09/001-00072426	LI CHING JAMIE	0.00	1.00	24.00	55.00000	25.00000	600.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072426	
23/03/2017	09/001-00072529	CORPORACION DE REPUESTOS S.A.	0.00	1.00	23.00	46.12546	25.00000	575.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072529	
08/04/2017	09/001-00072728	PRECINTOS PERU E.I.R.L	0.00	1.00	22.00	50.00000	25.00000	550.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072728	
20/04/2017	09/001-00072838	DISTRIBUCIONES MODERNA S.C.R.LTDA.	0.00	1.00	21.00	46.00000	25.00000	525.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00072838	
08/06/2017	09/001-00073485	BRETT GOURMET S.A.C	0.00	2.00	19.00	42.00000	25.00000	475.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00073485	
12/08/2017	09/001-00074357	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	0.00	2.00	17.00	32.00000	25.00000	425.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074357	
21/08/2017	09/001-00074468	DISTRIBUIDORA DE CALZADOS ENZO ERI	0.00	2.00	15.00	38.66790	25.00000	375.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074468	
26/08/2017	09/001-00074545	PROGRAMMING C.A.R.SOCIEDAD ANONIM	0.00	2.00	13.00	42.00000	25.00000	325.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074545	
01/09/2017	09/001-00074596	CARTONES VILLA MARINA S.A.	0.00	1.00	12.00	42.00000	25.00000	300.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074596	
22/09/2017	09/001-00074864	PERU WIRELESS SOLUTIONS S.R.L.	0.00	3.00	9.00	43.03385	25.00000	225.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00074864	
16/11/2017	29/001-00026449	RANSA COMERCIAL S.A	6.00	0.00	15.00	25.00000	25.00000	375.00	PRESTALQU(EQ. SERIE)	001-00070165	
16/11/2017	29/001-00026450	RANSA COMERCIAL S.A	2.00	0.00	17.00	25.00000	25.00000	425.00	PRESTALQU(EQ. SERIE)	001-00070083	
02/01/2018	09/001-00076038	PRADO INTERNATIONAL BUSINESS SOCIE	0.00	1.00	16.00	40.00000	25.00000	400.00	VENTA DE PRODUCTOS	001-00076038	

### AS-8520CL

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00			Producto:	AS-8520CL WIRELESS SCANNER USB, 100M.	Código:	99-85208-000
Stock Físico:	37.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	ARGOX
Separado (F)	0.00			SubLínea	LECTORES IMAGER	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	1.00			Grupo/Tipo	ARGOX	Cant.Pedr:	0.0000
Disponible:	36.00	UND		Clase:	99-85208-000	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	IMPORTADO

<b>21/04/2009 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	<b>0.00</b>	<b>Precio:</b>	<b>0.00000</b>	<b>Total:</b>	<b>0.00</b>
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
05/12/2017	09/001-00075782	INKKA & PERU S.A.C.	0.00	2.00	9.00	300.00000	165.26316	1,487.37	GARANTIA
28/12/2017	09/001-00076009	MANUFACTURAS KUKULI SAC	0.00	3.00	6.00	300.00000	165.26316	991.58	VENTA DE PRODUCTOS
03/01/2018	01/001-00086407	INKKA & PERU S.A.C.	2.00	0.00	8.00	165.26316	165.26316	1,322.11	DEVOLUC.->CLIENTE
05/01/2018	09/001-00076096	CASTRO IMPORT S.A.C.	0.00	2.00	6.00	300.00000	165.26316	991.58	VENTA DE PRODUCTOS
09/01/2018	09/001-00076123	CORPORACION KEBR S.A.C.	0.00	1.00	5.00	307.54893	165.26316	826.32	VENTA DE PRODUCTOS
31/01/2018	09/001-00076382	TEXFINA S A	0.00	4.00	1.00	294.00000	165.26316	165.26	VENTA DE PRODUCTOS
01/02/2018	29/001-00026931	ASIGNADO AL DEPARTAMENTO LOGISTIC	1.00	0.00	2.00	165.26316	165.26316	330.53	PRESTALQUE(EQ. SERIE)
01/02/2018	09/001-00076420	MICHELL Y CIA S.A.	0.00	2.00	0.00	300.00000	165.26316	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2018	29/001-00027283	PARA PLASTEQUERIA DEL SUR	1.00	0.00	1.00	165.26316	165.26316	165.26	OTROS INGRESOS
22/03/2018	09/001-00076991	PLASTQUERIA PAZ SUR S.A.C.	0.00	1.00	0.00	300.00000	165.26316	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/04/2018	91/180214001	ARGOX INFORMATION CO LTD	40.00	0.00	40.00	160.00000	160.00000	6,400.00	COMPRA MERCADE EXTE
26/04/2018	09/001-00077380	LAND. EXPORT CORPORATION S.A.C.	0.00	1.00	39.00	303.51635	160.00000	6,240.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	09/001-00077603	LA LLAVE S.A.	0.00	1.00	38.00	300.00000	160.00000	6,080.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/05/2018	09/001-00077752	GATE GOURMET PERU S.R.L.	0.00	1.00	37.00	300.00000	160.00000	5,920.00	VENTA DE PRODUCTOS

### CP-2240

Stock actual:		Anexos:		Clasificación:			
Transito:	0.00			Producto:	CP-2240, PRINTER BLACK. US POWER CORD	Código:	99-C2202-100
Stock Físico:	4.00			Línea	EQUIPOS	Marca:	ARGOX
Separado (F)	0.00			SubLínea	IMPRESORAS DE CODIGO DE BARRAS	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00			Grupo/Tipo	ARGOX	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	4.00	UND		Clase:	99-C2202-100	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

14/03/2016 ...Según inventario:				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
---------------------------------	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
14/03/2018	09/001-00076910	AGP PERU S.A.C.	0.00	1.00	14.00	265.00000	175.35156	2,454.92	VENTA DE PRODUCTOS
20/03/2018	09/001-00076963	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HER	0.00	10.00	4.00	267.98558	175.35156	701.41	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2018	09/001-00074404	GRANOTEC PERU SA	1.00	0.00	5.00	175.35156	175.35156	876.76	DEVOLUC.->CLIENTE
22/03/2018	09/001-00076990	GRANOTEC PERU SA	0.00	1.00	4.00	265.00000	175.35156	701.41	GARANTIA
22/03/2018	09/001-00077000	INKA CROPS S.A.	0.00	1.00	3.00	265.00000	175.35156	526.05	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2018	30/001-00019736	RMA R1711015 - EQ. C/ FALLAS	0.00	1.00	2.00	175.00000	175.35156	350.70	PRESTALQU(EQ.SERIE)
27/03/2018	09/001-00077040	MICHELL Y CIA S.A.	0.00	1.00	1.00	265.00000	175.35156	175.35	VENTA DE PRODUCTOS
10/04/2018	91/180214001	ARGOX INFORMATION CO LTD	30.00	0.00	31.00	175.00000	175.01134	5,425.35	COMPRA MERCADE EXTE
11/04/2018	09/001-00077177	SONDA DEL PERU S.A.	0.00	20.00	11.00	265.00000	175.01134	1,925.12	VENTA DE PRODUCTOS
18/04/2018	09/001-00077263	AGP PERU S.A.C.	0.00	2.00	9.00	265.00000	175.01134	1,575.10	VENTA DE PRODUCTOS
11/05/2018	09/001-00077562	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HER	0.00	1.00	8.00	335.46813	175.01134	1,400.09	VENTA DE PRODUCTOS
18/05/2018	09/001-00077638	REPRESENTACIONES DECO S.A.C	0.00	2.00	6.00	262.06475	175.01134	1,050.07	VENTA DE PRODUCTOS
18/05/2018	09/001-00077643	T' KALZA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP	0.00	1.00	5.00	267.10446	175.01134	875.06	VENTA DE PRODUCTOS
30/05/2018	09/001-00077771	INCA RAIL S.A.C.	0.00	1.00	4.00	265.00000	175.01134	700.05	VENTA DE PRODUCTOS

## Anexo 12 Movimientos de ítems CBX

### C40-BT

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	TERMINAL C40 1D LASER ANDROID 4.4 1GB/4GB WIFI BT	Código:	C40-BT
Stock Físico:	18.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	CBX
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	CBX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	18.00	UND		Clase:	C40-BT	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>11/01/2017 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
12/04/2017	91/20170111009-	SHENZHEN CHAINWAY INFORMATION TEC	10.00	0.00	10.00	260.00000	260.00000	2,600.00	COMPRA MERCADE EXTE
12/04/2017	09/001-00072772	POLYSISTEMAS CORP SOCIEDAD ANONIN	0.00	5.00	5.00	520.00000	260.00000	1,300.00	VENTA DE PRODUCTOS
29/05/2017	91/20170501009	SHENZHEN CHAINWAY INFORMATION TEC	20.00	0.00	25.00	260.00000	260.00000	6,500.00	COMPRA MERCADE EXTE
01/06/2017	01/001-00084176	POLYSISTEMAS CORP SOCIEDAD ANONIN	0.00	5.00	20.00	520.00000	260.00000	5,200.00	MERCADERIA
17/08/2017	09/001-00074424	POLYSISTEMAS CORP SOCIEDAD ANONIN	0.00	10.00	10.00	520.00000	260.00000	2,600.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/10/2017	09/001-00075038	POLYSISTEMAS CORP SOCIEDAD ANONIN	0.00	3.00	7.00	520.00000	260.00000	1,820.00	VENTA DE PRODUCTOS
20/10/2017	09/001-00075246	POLYSISTEMAS CORP SOCIEDAD ANONIN	0.00	4.00	3.00	520.00000	260.00000	780.00	VENTA DE PRODUCTOS
25/10/2017	09/001-00075295	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	1.00	2.00	20.00000	260.00000	520.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
07/11/2017	29/001-00026405	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	1.00	0.00	3.00	260.00000	260.00000	780.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
21/11/2017	91/20171017009	SHENZHEN CHAINWAY INFORMATION TEC	20.00	0.00	23.00	260.00000	260.00000	5,980.00	COMPRA MERCADE EXTE
10/01/2018	09/001-00076138	POLYSISTEMAS CORP SOCIEDAD ANONIN	0.00	2.00	21.00	520.00000	260.00000	5,460.00	VENTA DE PRODUCTOS
13/02/2018	09/001-00076541	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	0.00	1.00	20.00	520.00000	260.00000	5,200.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	09/001-00077599	PERU FASHIONS S.A.C.	0.00	2.00	18.00	519.00000	260.00000	4,680.00	VENTA DE PRODUCTOS

### C30-WINCE

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	TERMINAL C30 1D LASER WINCE 6 256MB/4GB WIFI BT N	Código:	C30-WINCE
Stock Físico:	8.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	EQUIPOS	Marca:	CBX
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	CBX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	8.00	UND		Clase:	C30-WINCE	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>11/01/2017 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
12/04/2017	91/20170111009-	SHENZHEN CHAINWAY INFORMATION TEC	5.00	0.00	5.00	265.00000	265.00000	1,325.00	COMPRA MERCADE EXTE
19/05/2017	09/001-00073231	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	4.00	610.00000	265.00000	1,060.00	VENTA DE PRODUCTOS
06/09/2017	30/001-00019185	SE SACO PANTALLA PARA OPELOGIC	0.00	1.00	3.00	265.00000	265.00000	795.00	AJUSTE INVENTARIO
28/09/2017	09/001-00074949	COMERCIAL TEXTIL S.A.	0.00	1.00	2.00	10.00000	265.00000	530.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
29/09/2017	09/001-00074970	INDUSTRIA NACIONAL DEL POLIESTIRENO	0.00	1.00	1.00	550.00000	265.00000	265.00	VENTA DE PRODUCTOS
03/10/2017	29/001-00026211	COMERCIAL TEXTIL S.A.	1.00	0.00	2.00	265.00000	265.00000	530.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
12/10/2017	07/001-00001206	INDUSTRIA NACIONAL DEL POLIESTIRENO	1.00	0.00	3.00	265.00000	265.00000	795.00	DEVOLUC.->CLIENTE
17/10/2017	09/001-00075195	INDUSTRIAS TECNOLOGICAS M & P S.A.C	0.00	2.00	1.00	526.17801	265.00000	265.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/10/2017	09/001-00075265	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	0.00	610.00000	265.00000	0.00	VENTA DE PRODUCTOS
21/11/2017	91/20171017009	SHENZHEN CHAINWAY INFORMATION TEC	20.00	0.00	20.00	265.00000	265.00000	5,300.00	COMPRA MERCADE EXTE
23/11/2017	09/001-00075628	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	2.00	18.00	610.00000	265.00000	4,770.00	VENTA DE PRODUCTOS
24/11/2017	09/001-00075643	INDUSTRIAS TECNOLOGICAS M & P S.A.C	0.00	2.00	16.00	516.81580	265.00000	4,240.00	VENTA DE PRODUCTOS
28/11/2017	09/001-00075694	PLAYMARS S.A.C.	0.00	1.00	15.00	625.00000	265.00000	3,975.00	VENTA DE PRODUCTOS
01/12/2017	09/001-00075746	COMERCIAL TEXTIL S.A.	0.00	2.00	13.00	625.00000	265.00000	3,445.00	VENTA DE PRODUCTOS
19/12/2017	09/001-00075916	INVERSIONES NUEVA CERAMICA SOCIED	0.00	1.00	12.00	610.00000	265.00000	3,180.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/01/2018	30/001-00019549	ESPERA RMA/ SE SACO CONECTOR/OPEL	0.00	1.00	11.00	265.00000	265.00000	2,915.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
13/03/2018	01/001-00087942	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	10.00	265.00000	265.00000	2,650.00	TRANSF. GRATUITA
20/03/2018	09/001-00076964	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	9.00	479.00000	265.00000	2,385.00	GARANTIA
22/03/2018	09/001-00075628	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	1.00	0.00	10.00	265.00000	265.00000	2,650.00	DEVOLUC.->CLIENTE
22/03/2018	30/001-00019739	EQUIPO C/FALLAS	0.00	1.00	9.00	265.00000	265.00000	2,385.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
18/04/2018	09/001-00077249	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	8.00	479.00000	265.00000	2,120.00	GARANTIA

### C30-DS

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	CUNETA CARGA COMUNIC TERMINAL C40 / C30 CBX	Código:	C30-DS
Stock Físico:	16.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea:	ACCESORIOS	Marca:	CBX
Separado (F):	0.00	<a href="#">Detalle</a>	<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea:	CUNETA Y CABLES DE COMUNICACIO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00	<a href="#">Detalle</a>		Grupo/Tipo:	CBX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	16.00	UND		Clase:	C3000-DS	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL





  

<b>15/11/2016 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000	Total:	0.00
--	--	--	--	--------	------	---------	---------	--------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
29/05/2017	91/20170501009	SHENZHEN CHAINWAY INFORMATION TEC	15.00	0.00	15.00	30.00000	30.00000	450.00	COMPRA MERCADE EXTE
01/06/2017	01/001-00084175	POLYSISTEMAS CORP SOCIEDAD ANONIN	0.00	5.00	10.00	49.00000	30.00000	300.00	MERCADERIA
17/10/2017	09/001-00075195	INDUSTRIAS TECNOLOGICAS M & P S.A.C	0.00	2.00	8.00	77.37912	30.00000	240.00	VENTA DE PRODUCTOS
21/11/2017	91/20171017009	SHENZHEN CHAINWAY INFORMATION TEC	10.00	0.00	18.00	30.00000	30.00000	540.00	COMPRA MERCADE EXTE
15/05/2018	09/001-00077599	PERU FASHIONS S.A.C.	0.00	2.00	16.00	85.00000	30.00000	480.00	VENTA DE PRODUCTOS






## S50-ANDROID-1D

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	TERMINAL PORTATIL S50 ANDROID 5.1 1GB/8GB 1D/ LAS	Código:	S50-ANDROID-1D
Stock Físico:	17.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	EQUIPOS	Marca:	CBX
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo	CBX	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	17.00	UND		Clase:	S50-ANDROID	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>05/01/2018 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	<b>0.00</b>	<b>Precio:</b>	<b>0.00000</b>	<b>Total:</b>	<b>0.00</b>
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
24/02/2018	91/TFS18001	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	20.00	0.00	20.00	287.00000	287.00000	5,740.00	COMPRA MERCADE EXT
07/03/2018	09/001-00076814	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	1.00	19.00	675.00000	287.00000	5,453.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
10/03/2018	09/001-00076858	COSAPI S.A	0.00	1.00	18.00	675.00000	287.00000	5,166.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
13/03/2018	09/001-00076881	AGRICOLA NORSUR S.A.C	0.00	2.00	16.00	700.00000	287.00000	4,592.00	VENTA DE PRODUCTOS
21/03/2018	09/001-00076981	AGRICOLA NORSUR S.A.C	0.00	2.00	14.00	700.00000	287.00000	4,018.00	VENTA DE PRODUCTOS
22/03/2018	29/001-00027281	COSAPI S.A	1.00	0.00	15.00	287.00000	287.00000	4,305.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
23/03/2018	29/001-00027290	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	1.00	0.00	16.00	287.00000	287.00000	4,592.00	PREST/ALQU(EQ. SERIE)
23/03/2018	09/001-00077004	SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.	0.00	15.00	1.00	700.00000	287.00000	287.00	VENTA DE PRODUCTOS
18/04/2018	91/TFS18003	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	20.00	0.00	21.00	287.00000	287.00000	6,027.00	COMPRA MERCADE EXT
03/05/2018	09/001-00077454	SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.	0.00	4.00	17.00	700.00000	287.00000	4,879.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	09/001-00077588	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	16.00	695.00000	287.00000	4,592.00	VENTA DE PRODUCTOS
17/05/2018	09/001-00077588	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	1.00	0.00	17.00	287.00000	287.00000	4,879.00	DEVOLUC.->CLIENTE

## S50-ANDROID-2D

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>					
Transito:	0.00		 <a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	TERMINAL PORTATIL S50 ANDROID 5.1 1GB/8GB 2D/ WIFI	Código:	S50-ANDROID-2D		
Stock Físico:	13.00		 <a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	EQUIPOS	Marca:	CBX		
Separado (F)	0.00		 <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000		
Separado (P)	0.00			Grupo/Tipo	CBX	Cant. Pedir:	0.0000		
Disponible:	13.00	UND		Clase:	S50-ANDROID-2D	Ubicación:			
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL		
<b>05/01/2018 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000		
				Total:	0.00				
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
28/03/2018	91/TFS18001-1	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	15.00	0.00	15.00	317.00000	317.00000	4,755.00	COMPRA MERCADE EX
03/04/2018	09/001-00077088	AGRICOLA NORSUR S.A.C	0.00	2.00	13.00	700.00000	317.00000	4,121.00	VENTA DE PRODUCTOS

## S50-WINCE-1D

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00			Producto:	TERMINAL S50 1D LASER WINCE6.0 256/256MB WIFI BT N	Código:	S50-WINCE-1D
Stock Físico:	4.00			Línea:	EQUIPOS	Marca:	CBX
Separado (F):	0.00			SubLínea:	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo:	CBX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	4.00	UND		Clase:	S50-WINCE-1D	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>20/11/2017 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	<b>0.00</b>	<b>Precio:</b>	<b>0.00000</b>	<b>Total:</b>	<b>0.00</b>
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
21/11/2017	91/TFS17001	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	1.00	0.00	1.00	320.00000	320.00000	320.00	COMPRA MERCADE EXT
23/01/2018	09/001-00076286	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	0.00	1.00	0.00	695.00000	320.00000	0.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
26/01/2018	29/001-00026900	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	1.00	0.00	1.00	320.00000	320.00000	320.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
24/02/2018	91/TFS18001	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	10.00	0.00	11.00	294.00000	296.36364	3,260.00	COMPRA MERCADE EXT
02/05/2018	30/001-00019854	ASIG. DEPAR. DE VENTAS	0.00	1.00	10.00	294.00000	296.36364	2,963.64	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
17/05/2018	09/001-00077635	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	9.00	695.00000	296.36364	2,667.27	GARANTIA
23/05/2018	09/001-00077695	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	2.00	7.00	695.00000	296.36364	2,074.55	GARANTIA
24/05/2018	30/001-00019939	SE SACO LAPIZ PARA PRAXIS	0.00	2.00	5.00	294.00000	296.36364	1,481.82	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
31/05/2018	30/001-00019956	EQUIPO CON FALLAS	0.00	1.00	4.00	294.00000	296.36364	1,185.45	PREST/ALQU(EQ.SERIE)

## S50-WINCE-2D

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>					
Transito:	0.00		 <a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	TERMINAL S50 2D IMAGER WINCE6.0 256/256MB WIFI BT I	Código:	S50-WINCE-2D		
Stock Físico:	8.00		 <a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	EQUIPOS	Marca:	CBX		
Separado (F)	0.00		 <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	TERMINAL INALAMBRICO	Stock mínim:	0.0000		
Separado (P)	0.00			Grupo/Tipo	CBX	Cant. Pedir:	0.0000		
Disponible:	8.00	UND		Clase:	S50-WINCE-2D	Ubicación:			
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL		
<b>19/02/2018 ...Según inventario:</b>				Stock:	0.00	Precio:	0.00000		
				Total:	0.00				
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
24/02/2018	91/TFS18001	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	12.00	0.00	12.00	329.00000	329.00000	3,948.00	COMPRA MERCADE EXT
05/03/2018	09/001-00076783	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	3.00	9.00	700.00000	329.00000	2,961.00	VENTA DE PRODUCTOS
23/03/2018	30/001-00019742	EQUIPO CON FALLAS	0.00	1.00	8.00	329.00000	329.00000	2,632.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE
26/03/2018	30/001-00019750	EQUIPO CON FALLAS	0.00	1.00	7.00	329.00000	329.00000	2,303.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE
27/03/2018	29/001-00027316	EQUIPO CON FALLAS	1.00	0.00	8.00	329.00000	329.00000	2,632.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE



## S50-DS

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>		<b>Código:</b>	
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	CUNETA CARGA/COMUNICACION TERMINAL S50 / S52 C/	Código:	S50-DS
Stock Físico:	44.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	ACCESORIOS	Marca:	CBX
Separado (F)	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	CUNETA Y CABLES DE COMUNICACIO	Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	0.00			Grupo/Tipo	CBX	Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	44.00	UND		Clase:	S50-DS	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL



<b>20/11/2017 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
21/11/2017	91/TFS17001	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	1.00	0.00	1.00	35.00000	35.00000	35.00	COMPRA MERCADE EXT
23/01/2018	09/001-00076286	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	0.00	1.00	0.00	95.00000	35.00000	0.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
26/01/2018	29/001-00026900	TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.	1.00	0.00	1.00	35.00000	35.00000	35.00	PREST/ALQU(EQ.SERIE)
24/02/2018	91/TFS18001	SHENZHEN SUPON TECHNOLOGY CORPC	55.00	0.00	56.00	35.00000	35.00000	1,960.00	COMPRA MERCADE EXT
05/03/2018	09/001-00076783	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	0.00	3.00	53.00	100.00000	35.00000	1,855.00	VENTA DE PRODUCTOS
13/03/2018	09/001-00076881	AGRICOLA NORSUR S.A.C	0.00	6.00	47.00	100.00000	35.00000	1,645.00	VENTA DE PRODUCTOS
04/04/2018	09/001-00077110	PRAXIS COMERCIAL S.A.C.	0.00	2.00	45.00	150.00000	35.00000	1,575.00	VENTA DE PRODUCTOS
15/05/2018	09/001-00077588	OPERATIONS AND LOGISTICS CONSULTIN	0.00	1.00	44.00	100.00000	35.00000	1,540.00	VENTA DE PRODUCTOS

## CBX-POS89E

<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>			
Transito:	0.00		<a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	CBX-POS89E, TERMICA,250MM/SEG, CORT, USB,ETHERNE	Código:	CBX-POS89E
Stock Físico:	16.00		<a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	EQUIPOS	Marca:	CBX
Separado (F):	0.00		<a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	IMPRESORAS MATRICIAL/ TERMICA	Stock mínim:	0.0000
Separado (P):	0.00			Grupo/Tipo	CBX	Cant. Pedir:	0.0000
Disponible:	16.00	UND		Clase:	CBX-POS89E	Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA	Origen:	NACIONAL

<b>04/04/2018 ...Según inventario:</b>				<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
04/04/2018	01/001-17925	CODIGO DE BARRAS PERU E.I.R.L.	20.00	0.00	20.00	85.00000	85.00000	1,700.00	COMPRA DE MERCADERIA
04/04/2018	09/001-00077111	CERVANTES APAZA JUAN	0.00	2.00	18.00	144.06800	85.00000	1,530.00	VENTA DE PRODUCTOS
10/05/2018	09/001-00077544	ALMACENES INFANTILES MEYLIN E.I.R.L.	0.00	2.00	16.00	149.00000	85.00000	1,360.00	VENTA DE PRODUCTOS

## SR7DA

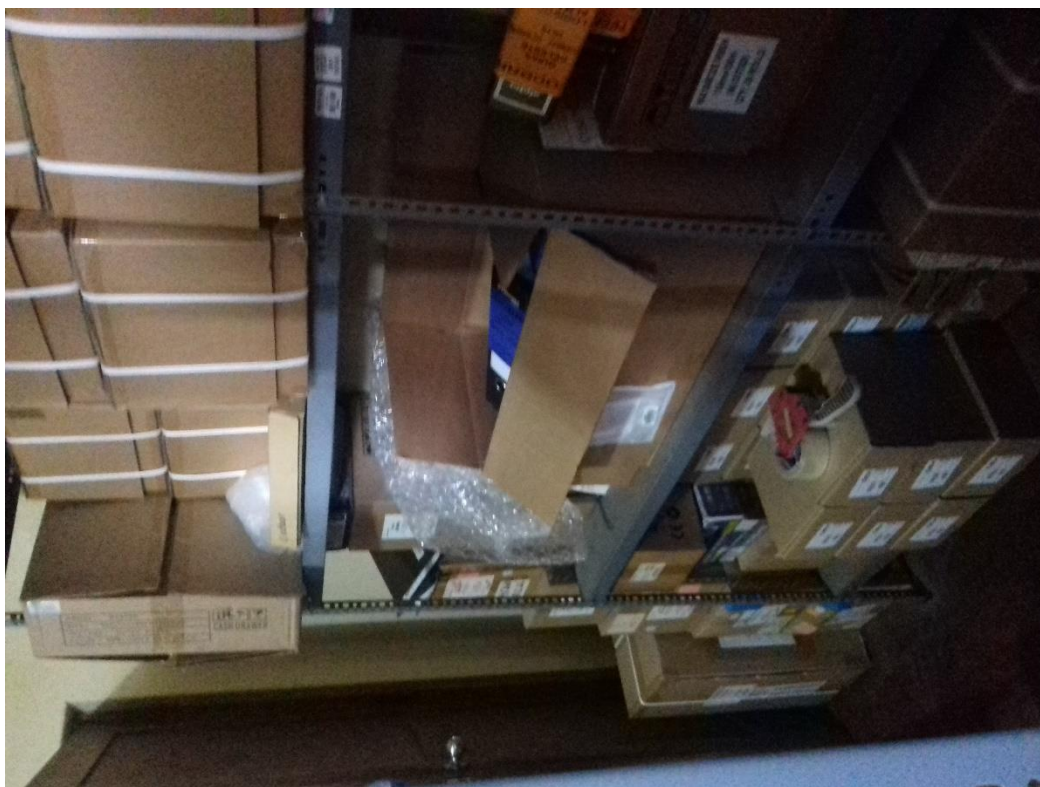
<b>Stock actual:</b>		<b>Anexos:</b>		<b>Clasificación:</b>				<b>Código:</b>	
Transito:	0.00		 <a href="#">Stock en consignación</a>	Producto:	LECTOR PROXIMIDAD 125K EM ID USB CBX			Código:	SR7DA
Stock Físico:	20.00		 <a href="#">Stock en otras presentaciones</a>	Línea	EQUIPOS			Marca:	CBX
Separado (F)	0.00		 <a href="#">Series disponibles del equipo</a>	SubLínea	RFID			Stock mínim:	0.0000
Separado (P)	81.00			Grupo/Tipo	SESAME			Cant.Pedir:	0.0000
Disponible:	-61.00	UND		Clase:	SR7D			Ubicación:	
				Categoría:	MERCADERIA				

<b>17/04/2017 ...Según inventario:</b>		<b>Stock:</b>	0.00	<b>Precio:</b>	0.00000	<b>Total:</b>	0.00
--	--	---------------	------	----------------	---------	---------------	------

Fecha	Documento	Nombre	Entra	Sale	Stock	Precio	C.P.U.	Total	Glosa
20/04/2018	09/001-00077303	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	2.00	55.00	42.36700	5.98730	329.30	VENTA DE PRODUCTOS
23/04/2018	09/001-00077328	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	2.00	53.00	42.36720	5.98730	317.33	VENTA DE PRODUCTOS
24/04/2018	09/001-00077337	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	1.00	52.00	42.36700	5.98730	311.34	VENTA DE PRODUCTOS
25/04/2018	09/001-00077358	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	2.00	50.00	42.36720	5.98730	299.37	VENTA DE PRODUCTOS
30/04/2018	09/001-00077403	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	1.00	49.00	42.37000	5.98730	293.38	VENTA DE PRODUCTOS
04/05/2018	09/001-00077456	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	1.00	48.00	42.37000	5.98730	287.39	VENTA DE PRODUCTOS
07/05/2018	09/001-00077499	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	2.00	46.00	42.36720	5.98730	275.42	VENTA DE PRODUCTOS
07/05/2018	09/001-00077500	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	1.00	45.00	42.37000	5.98730	269.43	VENTA DE PRODUCTOS
09/05/2018	09/001-00077522	POS SOLUTIONS SOCIEDAD ANONIMA CE	0.00	1.00	44.00	45.16423	5.98730	263.44	VENTA DE PRODUCTOS
10/05/2018	09/001-00077542	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	1.00	43.00	42.37000	5.98730	257.45	VENTA DE PRODUCTOS
10/05/2018	09/001-00077548	NCR DEL PERU SA	0.00	20.00	23.00	30.00000	5.98730	137.71	VENTA DE PRODUCTOS
12/05/2018	09/001-00077569	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	1.00	22.00	50.00000	5.98730	131.72	VENTA DE PRODUCTOS
14/05/2018	09/001-00077580	SAGA FALABELLA S A	0.00	1.00	21.00	30.35879	5.98730	125.73	VENTA DE PRODUCTOS
22/05/2018	09/001-00077684	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU S	0.00	1.00	20.00	42.37000	5.98730	119.75	VENTA DE PRODUCTOS

Así mismo se cuenta con la data de las ventas generadas durante todo el año 2018, sin embargo, por políticas de la empresa esta no puede ser revelada.

Anexo 13 Almacén 1 antes de la implementación



Anexo 14 Almacén 1 antes de la implementación





Anexo 15 Almacén 2 antes de la implementación



Anexo 16 Almacén 2 antes de la implementación



Anexo 17 Almacén 2 antes de la implementación



Anexo 18 Almacén 2 antes de la implementación





Anexo 19 Equipos revisados antes de ser ingresados



Anexo 20 Inventario de equipos almacén 1



## Anexo 21 Inventario de equipos almacén 2



## Anexo 22 Almacén 2 sector E



## Anexo 23 Almacén 2 sector C



## Anexo 24 Útiles para la implementación





## Anexo 25 Capacitación de gestión de inventarios



## Anexo 26 Kardex para la implementación de gestión de inventarios

Elaborado por: CARLOS CHAVEZ

TECFLEX Sistema de Inventario Automatizado		KARDEX EQUIPOS DE ALMACÉN											
Área	Almacén	9/06/2018			16/06/2018			23/06/2018			30/06/2018		
		Navasoft Und.	Unidades	Diferencia	Navasoft Und.	Unidades	Diferencia	Navasoft Und.	Unidades	Diferencia	Navasoft Und.	Unidades	Diferencia
Modelo	Marca												
GK420	ZEBRA	8	8	0	5	5	0						
ICLOCK 360-ID	ZKTECO	18	18	0	57	57	0						
UFACER800-ID	ZKTECO	0	0	0	40	40	0						
SILKFP-10ITA	ZKTECO	2	2	0	52	52	0						
ZK4500	ZKTECO	4	5	+1	93	93	0						
QW2170-BK	DATALOGIC	6	6	0	6	6	0						
QW2120-BKK1S	DATALOGIC	130	132	+2	118	120	+2						
DL-AXIST	DATALOGIC	0	0	0	0	0	0						
G500	GODEX	15	15	0	13	13	0						
RT7001	GODEX	15	15	0	15	15	0						
CP-2240	ARGOX	4	4	0	3	3	0						
SRP-F310VICO	BIXOLON	6	6	0	6	6	0						
PA692	UNITECH	5	5	0	5	5	0						
CRUISE1-S8	CBX	18	18	0	18	18	0						
SSO-ANDROID-ID	CBX	2	2	0	2	2	0						



# Anexo 27 Juicio de Expertos I



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE .....

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE GESTIÓN DE INVENTARIOS</b>							
	Dimensión 1 Rotación de Stock							
	FORMULA $\frac{\text{Ventas acumuladas}}{\text{Inventario promedio}}$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2 Punto de Pedido							
	FORMULA $PP = Cp + Ss$	✓		✓		✓		
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE COSTOS DE ALMACENAMIENTO</b>							
	Dimensión 1 Costo de mantener Stock							
	FORMULA $\frac{Q}{2} \times G$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2 Rotura de Stock							
	FORMULA $\frac{(\text{Cantidad no suministrada} \times \text{Coste unitario})}{(\text{Cantidad total solicitada} \times \text{Coste unitario})}$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [X]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. (Mg): Montoya Cordero, Gustavo    DNI: 07500140

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial, MBA

Del 13 de Junio del 2018

[Firma]

Firma del Experto Informante.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## Anexo 28 Juicio de Expertos II



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE .....

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE GESTIÓN DE INVENTARIOS</b>							
	Dimensión 1 Rotación de Stock							
	FORMULA $\frac{\text{Ventas acumuladas}}{\text{Inventario promedio}}$	/		/		/		
	Dimensión 2 Punto de Pedido							
	FORMULA $PP = Cp + Ss$	/		/		/		
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE COSTOS DE ALMACENAMIENTO</b>							
	Dimensión 1 Costo de mantener Stock							
	FORMULA $\frac{Q}{2} \times G$	/		/		/		
	Dimensión 2 Rotura de Stock							
	FORMULA $\frac{(\text{Cantidad no suministrada} \times \text{Coste unitario})}{(\text{Cantidad total solicitada} \times \text{Coste unitario})}$	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir [ ] ☐ No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: RODRIGUEZ RODRIGUEZ MONSIEGA DNI: 08434379

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

13 de 10 del 2018  
  
 Firma del Experto Informante.

# Anexo 29 Juicio de Expertos III



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE .....

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE GESTIÓN DE INVENTARIOS</b>							
	Dimensión 1 Rotación de Stock							
	FORMULA $\frac{\text{Ventas acumuladas}}{\text{Inventario promedio}}$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2 Punto de Pedido							
	FORMULA $PP = Cp + Ss$	✓		✓		✓		
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE COSTOS DE ALMACENAMIENTO</b>							
	Dimensión 1 Costo de mantener Stock							
	FORMULA $\frac{Q}{2} \times G$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2 Rotura de Stock							
	FORMULA $\frac{\text{(Cantidad no suministrada x Coste unitario)}}{\text{(Cantidad total solicitada x Coste unitario)}}$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable ☒    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr Mg: Antonio Obregon R.    DNI: 02685618

Especialidad del validador: Mg. Gestión Pública

...13...de...06...del 2018

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

## Anexo 30 Políticas de logística



**TECFLEX**

Soluciones en Identificación Automática

### **POLÍTICAS DE LOGÍSTICA**

- Las cotizaciones ingresadas por los vendedores y no se cuente con el stock suficiente, tendrán un tiempo de aprobación máximo de 15 días para generar un pedido.
- Los pedidos aprobados tendrán una atención inmediata previa coordinación con el departamento de logística.
- La empresa se compromete a repartir la mercadería al establecimiento del cliente cuando es una compra mayor a \$300.00 dólares americanos.
- Comunicación efectiva mediante correos y llamadas entre proveedor cliente coordinando la fecha de entrega, persona encargada de recepcionar y horario.
- Los colaboradores del área de ventas como de logística atenderán amablemente sus dudas y consultas para darles una solución inmediata.
- Las ordenes de compras de los códigos se realizarán mediante la estimación de cotizaciones realizadas y teniendo en cuenta el stock de seguridad del ítem.
- Orden y limpieza dentro de las instalaciones de la empresa.
- Ubicación definida para cada producto.
- Los nuevos equipos llegados de la importación serán previamente revisados por el departamento de servicio técnico.
- Comunicación interna constante entre las áreas de ventas, importaciones y logística para la reposición o compra de la mercadería.

**TECNOLOGIA FLEXOGRAFICA S.A.C.**

Av. Pershing 176, Magdalena del Mar  
Central: 206-4510 Cell: 993-586-518  
ventas@tecflex.com

[www.tecflex.com](http://www.tecflex.com) - [ventas@tecflex.com](mailto:ventas@tecflex.com)

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, EGUSQUIZA RODRÍGUEZ, MARGARITA JESÚS, Asesor de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C. – Lima, 2018", del estudiante ALVARADO CABANILLAS, LUIS ANGEL; tiene un índice de similitud de 11 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 15 de marzo del 2019



*[Signature]*  
 Mgfr. *[Signature]*  
 Asesor de Investigación  
 EP de Ingeniería Industrial

DUI: 08474379

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de  
almacenamiento en la empresa TEC FLEX S.A.C. - Lima, 2018"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
INDUSTRIAL

AUTOR:

ALVARADO CABANILLAS, LUIS ANGEL

ASESOR:

MGTR. BGUSQUIZA RODRIGUEZ, MARGARITA JESÚS

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO

LIMA PERÚ

Resumen de coincidencias

11 %

- 1 Entregado a Universida... 4 % >  
Trabajo del estudiante
- 2 repositorio.ucv.edu.pe 4 % >  
Fuente de internet
- 3 de.slideshare.net <1 % >  
Fuente de internet
- 4 Entregado a Universida... <1 % >  
Trabajo del estudiante
- 5 www.despace.espol.edu... <1 % >  
Fuente de internet
- 6 esumer.edu.co <1 % >  
Fuente de internet
- 7 ingenioempresa.com <1 % >  
Fuente de internet
- 8 www.nosotrosnews.com <1 % >  
Fuente de internet
- 9 www.mincetur.gob.pe <1 % >  
Fuente de internet
- 10 repositorio.ucv.edu.pe <1 % >  
Fuente de internet



*Bgusquiza*  
DNI: 08474378





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Alvarado Cabanillas Luis Angel  
D.N.I. : 71335101  
Domicilio : Jr. Maracuya N° 106  
Teléfono : Fijo : ..... Móvil : 982528865  
E-mail : luis.cabanillas.al@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería  
Escuela : Ingeniería Industrial  
Carrera : Ingeniería Industrial  
Título : Ingeniero Industrial

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

Grado : .....  
Mención : .....

☐ Doctorado

### 3. DATOS DE LA TESIS

Alvarado Cabanillas Luis Angel

Título de la tesis:

Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de  
almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C. – Lima, 2018

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

15/05/2019



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La Escuela de Ingeniería Industrial

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Alvarado Cabanillas Luis Angel

INFORME TÍTULADO:

Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos de  
almacenamiento en la empresa TECFLEX S.A.C. – Lima, 2018

---

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

---

Ingeniero Industrial

SUSTENTADO EN FECHA: 04/12/2018

NOTA O MENCIÓN: 14



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN